INVENTERRA

Verkennend (asbest)bodemonderzoek
M.A. Reinaldaweg 73
Linschoten

20-2090-R01JV

C O L O F O N

Opdrachtgever	Dhr. J. den Hartogh Anton Tsechovweg 15 3446 ZL Woerden
Locatie	M.A. Reinaldaweg 73 te Linschoten
Type onderzoek	Verkennend bodemonderzoek NEN 5740 Verkennend asbestonderzoek NEN 5707 / NEN 5897
Rapportnummer	20-2090-R01JV
Datum rapport	8 juni 2020
Opsteller	Dhr. J. Voorhorst Projectleider Bodem
Kwaliteitscontrole	Mevr. M. Penders Projectleider Bodem

Inventerra
Nijverheidsweg 34
3341 LJ Hendrik-Ido-Ambacht

(078) 682 24 55
info@inventerra.nl

I N H O U D S O P G A V E

1. INLEIDING 1

2. MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK NEN 5725 2

2.1 Algemeen 2
2.2 Verzamelde informatie vooronderzoek 2
2.3 Hypothese 4

3. VERKENNEND BODEMONDERZOEK NEN 5740 6

3.1 Onderzoeksopzet 6
3.2 Uitvoering en resultaten veldwerk 6
3.3 Uitvoering en resultaten chemisch-analytisch onderzoek 7
3.4 Aanvullend onderzoek 10
3.5 Interpretatie onderzoeksgegevens 11

4. VERKENNEND ASBESTONDERZOEK NEN 5707 / NEN 5897 12

4.1 Onderzoeksstrategie 12
4.2 Uitvoering en resultaten veldwerk 12
4.3 Uitvoering en resultaten analytisch onderzoek 14

5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 15

B I J L A G E N

1. Weergave onderzoekslocatie
   1.1 Kadastrale gegevens en omgevingskaart
   1.2 Situatietekening
   1.3 Foto's
   1.4 Verontreinigingssituatie
2. Boorprofielen
3. Analysecertificaten
4. Toetsingskader
5. Resultaten vooronderzoek
6. Kwaliteitsaspecten van het onderzoek

1. INLEIDING

In opdracht van de heer J. den Hartogh heeft Inventerra in april 2020 een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 en een verkennend asbestonderzoek conform de NEN 5707 / NEN 5897 verricht op de locatie aan de M.A. Reinaldaweg 73 te Linschoten.

De aanleiding voor het bodemonderzoek is de voorgenomen bestemmingswijziging en aanvraag van een Omgevingsvergunning in verband met de geplande (her)ontwikkeling op de locatie. Het doel is het vaststellen van de huidige bodemkwaliteit en of deze bodemkwaliteit geen belemmering vormt voor de geplande herontwikkeling.

Kwaliteit
Inventerra is door Normec Certifications gecertificeerd voor de BRL SIKB 2000, protocol 2001, 2002 en 2018 (certificaatnummer EC-SIK-20241) en de BRL SIKB 6000, protocol 6001 en 6002 (certificaatnummer EC-SIK-60009) en is tevens door TÜV Nederland gecertificeerd voor de algemene kwaliteitsnorm NEN-EN-ISO 9001.

De genoemde beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000 is onderdeel van een certificatiesysteem voor het gehele proces van veldwerk bij milieuhygiënisch onderzoek, inclusief alle secundaire processen, dat begint bij de acceptatie van het veldwerk en dat eindigt bij de overdracht van veldgegevens en monsters, inclusief de daarbij horende veldwerkrapportage, aan de opdrachtgever.

Op dit bodemonderzoek zijn de volgende protocollen, behorende bij de BRL SIKB 2000, van toepassing:
☒ 2001 – Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen.
☒ 2002 – Het nemen van watermonsters.
☒ 2018 – Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem.

De beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000 is niet van toepassing op:
- de processen vóór het veldwerk, zoals vraagstelling, gegevens verzamelen en onderzoeksvoorstel;
- de processen ná het veldwerk, zoals laboratoriumanalyses, interpretatie van analyse- en veldwerkresultaten en advies;
- veldwerk anders dan middels de technieken boringen, steken en graven van sleuven, inclusief alle veldwerk dat volgt op deze technieken zoals plaatsen van peilbuizen of bemonsteren van peilbuizen;
- de monsterneming in het kader van het Besluit bodemkwaliteit.

Inventerra verklaart hierbij geen organisatorische, financiële of juridische binding te hebben met de opdrachtgever en/of de onderhavige onderzoekslocatie en verklaart daarmee te voldoen aan de vereisten zoals gesteld in Kwalibo (Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer).

2. MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK NEN 5725

2.1 Algemeen

Om inzicht te krijgen over de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen wordt relevante informatie over de onderzoekslocatie en eventueel de beïnvloeding vanuit de directe omgeving verzameld, geanalyseerd en geïnterpreteerd. De te verzamelen informatie is afhankelijk van de aanleiding en het doel van het vooronderzoek. De aanleiding voor het navolgend beschreven vooronderzoek is het opstellen van een hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van het uit te voeren bodemonderzoek (aanleiding A uit de NEN 5725:2017).

Ten behoeve hiervan dient in ieder geval informatie te worden verzameld over:

- Bodemopbouw en geohydrologie, inclusief informatie over de verwachte aan- of afwezigheid van antropogene lagen in de bodem;
- Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit op basis van de bodemkwaliteitskaart, reeds uitgevoerde bodemonderzoeken en of mogelijk sprake kan zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging;
- Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situaties, asbest, activiteiten en/of ongewone voorvallen, op basis van het voormalige en huidige gebruik.

Voor het verzamelen van de benodigde informatie kunnen meerdere informatiebronnen worden geraadpleegd, zoals:

- Informatie/interview(s) eigenaar en/of opdrachtgever
- Archieven gemeente, milieudienst en/of provincie
- Online bronnen zoals Bodemloket.nl en Topotijdreis.nl
- Bodemkwaliteitskaarten
- Topografische kaarten
- Geohydrologische kaarten

Verder dient een terreinverkenning te worden uitgevoerd. Deze kan eventueel meteen voorafgaand aan de uitvoering van het veldwerk worden uitgevoerd.

Vermeld dient te worden dat de verantwoordelijkheid voor de resultaten van onderhavig onderzoek wordt beperkt tot de aan deze resultaten ten grondslag liggende en op het moment van onderzoek ter beschikking staande gegevens, alsmede de bij de terreininspectie(s) ter plaatse van de onderzoekslocatie geconstateerde situatie.

2.2 Verzamelde informatie vooronderzoek

In de navolgende tabel is de tijdens het vooronderzoek verzamelde relevante informatie weergegeven.

Tabel 1 Overzicht verzamelde informatie vooronderzoek

Gegevens onderzoekslocatie	
Adres	M.A. Reinaldaweg 73 te Linschoten
Kadaster	Linschoten, sectie B, nr. 2729
XY-coördinaten	X: 123.452 Y: 452.019
Begrenzing onderzoekslocatie	De begrenzing van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 1. De oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt ca. 3.430 m².
Huidig gebruik	Boerderij met diverse schuren en grasland.
Toekomstig gebruik	Gepland is de sloop van de schuren en nieuwbouw van een grote schuur achter de woning. Het erf met de woonboerderij en schuren krijgt dan de bestemming 'wonen'.
Omgeving	De locatie wordt aan de zuidwestzijde begrensd door de M.A. Reinaldaweg. Zuidoostelijk is het terrein van nr. 79 met een boerderij en schuren gesitueerd. Aan de overige zijden wordt de locatie omringd door grasland.

Vervolg tabel 1 Overzicht verzamelde informatie vooronderzoek

Overige informatie vooronderzoek	
Informatie eigenaar / opdrachtgever	Voorheen was op de locatie een klein agrarisch bedrijf gevestigd (melkvee en varkens). Het bedrijf is in 1995 gestopt, zodat het al 25 jaar niet meer gebruikt wordt voor een agrarische functie. De boerderij wordt wel bewoond. Door de opdrachtgever is een incompleet conceptrapport van een bodemonderzoek uit 2016 verstrekt (Lawijn, kenmerk 16.2846.A1, d.d. 10 nov. 2016). In dat conceptrapport ontbreken de boorprofielen en het milieuhygiënisch vooronderzoek. Uit het verrichtte bodemonderzoek blijkt (samengevat) het volgende: • Erfgedeelte (algemene bodemkwaliteit): in de grond, met name de bovengrond, zijn zwakke bijmengingen met puin en kolengruis aanwezig. De grond blijkt ten hoogste licht verontreinigd met enkele zware metalen en PAK. Het grondwater is licht verontreinigd met barium, molybdeen en zink. • Voormalige bovengrondse dieseltank in oostelijke schuur: de bovengrond ter plaatse (boring 21) is licht verontreinigd met minerale olie. Het grondwater ter plaatse is niet verontreinigd met minerale olie en vluchtige aromaten. • Slootdemping oostelijk terreindeel: in de demping zijn resten puin, grind, resten plastic en sporen kolengruis waargenomen. De bodemlaag met deze bijmengingen is licht tot sterk verontreinigd met diverse zware metalen en is licht verontreinigd met minerale olie. • Asbest: onder de dakgootlijn van de oostelijke schuur is de grond plaatselijk sterk verontreinigd met asbest (bodemlaag van 0 – 0,3 m-mv, gerapporteerd gehalte 3.500 mg/kgds). De oppervlakte wordt geraamd op 20 – 30 m². Het overige deel van de locatie wordt op basis van de zintuiglijke waarnemingen beschouwd als onverdacht voor asbest. In een mengmonster van de (puinhoudende) grond ter plaatse van het erf is geen asbest aangetoond.
Terreinverkenning	• Het voormalige agrarische bedrijf bestaat uit een boerderij met zeven (aangebouwde) schuren. Het merendeel van de schuren heeft een asbestverdacht golfdak, dat vrijwel allemaal direct op de bodem afwatert. Bij enkele daken is een dakgoot aanwezig, echter zijn die dakgoten niet aangesloten op een (ondergrondse) riolering. Een deel van de schuren is in een matige tot slechte staat. Het terrein rondom de boerderij en tussen de grote schuur en de kapschuur is voorzien van grind als (erf)verharding. Het toegangspad en het erf langs de schuur aan de oostkant van het terrein zijn verhard met asfalt en beton. • Bij de terreininspectie is aandacht besteed aan het voorkomen van verdachte punten, zoals brandplaatsen, terreinophogingen of verzakkingen, aanwezigheid van puin op de bodem en de aanwezigheid van asbestverdachte bouw- en/of verhardingsmaterialen. Met uitzondering van de asbestverdachte dakbedekking zijn voornoemde aspecten niet waargenomen.
Kaartmateriaal	• BAG-viewer: De boerderij dateert uit 1924. De schuren achter de boerderij dateren uit 1950 en 1956. • Topotijdreis: Uit beschikbaar kaartmateriaal is te herleiden dat binnen de locatie sprake is geweest van enkele slootdempingen. Evenwijdig aan de zuidoostelijke perceelgrens, waar nu schuren staan, is een sloot aanwezig geweest, welke in de jaren ’50 van de vorige eeuw doorliep tot aan de voorzijde van het perceel. In de jaren ’60 van de vorige eeuw was er evenwijdig aan de weg ook een sloot aanwezig, welke ongeveer tot aan de boerderij doorliep. Direct ten noorden van het plangebied was eveneens een sloot aanwezig. Voor zover te herleiden zijn op de locatie geen kassen of boomgaarden aanwezig geweest; aangrenzende percelen waren echter wel in gebruik als boomgaard. • Explosieven: Volgens de bommenkaart van Beobom zijn in de omgeving van de onderzoekslocatie geen mijnenvelden, ruimingen of luchtaanvallen geweest. De locatie is vooralsnog onverdacht voor de aanwezigheid van niet-gesprongen conventionele explosieven. • Grondwaterbeschermingsgebied: De locatie is niet gelegen in een grondwater-beschermingsgebied.

Vervolg tabel 1 Overzicht verzpamelde informatie vooronderzoek

Overige informatie vooronderzoek – vervolg	
Omgevingsdienst Regio Utrecht (ODRU)	• Bodeminformatie onderzoekslocatie: Bij de ODRU is geen informatie beschikbaar over de aanwezigheid van (voormalige) ondergrondse tanks, eerder uitgevoerde bodemonderzoeken of de aanwezigheid van een (geval van ernstige) bodem-verontreiniging. Ook de eerder genoemde slootdempingen worden door de ODRU niet weergegeven. Wel wordt op het zuidoostelijke deel van de locatie een voormalige boomgaard weergegeven (die volgens kaartmateriaal op het aangrenzende perceel was gesitueerd). • Bodeminformatie aangrenzende percelen: Op aangrenzende percelen cq. terreindelen worden door de ODRU boomgaarden aangegeven. Door de ODRU worden aan (voormalige) boomgaarden grenzende percelen als verdacht voor bestrijdingsmiddelen beschouwd. • Grootschalige mobiele gevallen van ernstige bodemverontreiniging: In de nabijheid van de omgeving zijn geen grootschalige mobiele gevallen van ernstige bodemverontreiniging bekend.
Bodemloket.nl	Geen aanvullende informatie.
Bodemkwaliteitskaart	De locatie is gelegen in zone 'Naoorloogse bebouwing II'. De ontgravingskwaliteit voor de bovengrond (0 – 0,5 m-mv) valt in klasse Wonen. De ontgravingskwaliteit voor de ondergrond (0,5 – 2,0 m-mv) valt in klasse Achtergrondwaarde. Op basis van de loodverwachtingskaart kunnen loodgehalten tussen 100 een 390 mg/kgds worden aangetoond (zijnde licht tot matig verhoogde gehalten).
Geohydrologie (DinoLoket en Grondwaterkaarten TNO)	Holocene deklaag, bestaande uit zandige, kleiige en/of venige afzettingen: tot ca. 9 m-mv Watervoerend pakket, bestaande uit zandige afzettingen van de Formaties van Boxtel, Kreftenheye, Urk en Sterksel: dikte minimaal 30 meter Stromingsrichting van het freatisch grondwater: beïnvloed door lokale factoren Stromingsrichting grondwater in eerste watervoerend pakket: noord(noordwest)

In bijlage 1 zijn de foto's, gemaakt tijdens de terreininspectie, en de situatietekening(en) bijgevoegd. In bijlage 5 zijn relevante gegevens van het vooronderzoek opgenomen.

2.3 Hypothese

Ten behoeve van het opstellen van de onderzoekshypothese(s) dienen de volgende onderzoeksvragen te worden beantwoord:

Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie?
De begrenzing van de onderzoekslocatie is weergegeven op de situatietekening in bijlage 1.

Is sprake van bodemvreemde lagen en waar bevinden deze zich?
Op grond van het eerder uitgevoerde verkennend bodemonderzoek op een deel van onderhavige onderzoekslocatie wordt in de grond ter plaatse van het erf een bijmenging met puinig materiaal verwacht. Onder de asfalt- en betonverharding van het erf en de toerit kan stabilisatiemateriaal aanwezig zijn (dat wordt dan vastgesteld bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden). Er is geen aanleiding om te verwachten dat ter plaatse van het grasland sprake is van bodemvreemde lagen.

Is de bodem asbestverdacht?
Vanwege de (mogelijke) aanwezigheid van puinbijmengingen (in 2016 aangetroffen op het oostelijke deel van het terrein) en de direct op het maaiveld afwaterende asbestverdachte daken is de bodem (plaatselijk) verdacht voor asbest.

Welke kwaliteitsklasse is toegekend aan de bodem in de bodemkwaliteitskaart en welke lagen zijn daarbij te onderscheiden?
In de bodemkwaliteitskaart en het bijbehorende bodembeheerplan zijn voor de bodem twee bodemlagen te herleiden. Voor de bodemlaag van 0 – 0,5 m-mv is de verwachting dat die licht tot matig verontreinigd is met lood (op basis van de loodverwachtingskaart) en voor het overige licht verontreinigd is (klasse Wonen). Voor de bodemlaag van 0,5 – 2,0 m-mv is de verwachting dat die niet tot licht verontreinigd is (klasse Achtergrondwaarden).

Is er sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving van de bodemkwaliteit of de kwaliteit van het grondwater?
Er wordt niet verwacht dat eventuele activiteiten op de omliggende percelen de bodemkwaliteit op het onderzoeksterrein negatief hebben beïnvloed.

Is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend of is bodemonderzoek noodzakelijk?
De locatie is nog niet volledig onderzocht middels een (asbest)bodemonderzoek; derhalve is de uitvoering van een (asbest)bodemonderzoek nodig.

Wordt op de locatie of een deel daarvan (een geval van ernstige) bodemverontreiniging vermoed?
Op grond van de bodemkwaliteitskaart, de loodverwachtingenkaart en de resultaten van het in 2016 uitgevoerde onderzoek wordt rekening gehouden met lichte tot sterke verontreinigingen met voornamelijk zware metalen (met name lood) en lichte verontreinigingen met PAK. Ook is vanuit het in 2016 uitgevoerde bodemonderzoek een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest bekend achter de meest oostelijke schuur. Vanwege de voormalige boomgaarden direct buiten de onderzoekslocatie (door de ODRU deels op onderhavige locatie aangegeven) is de toplaag tot 0,3 m-mv tevens verdacht voor een verontreiniging met organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB).

Is er sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging, waar liggen ze en wat zijn verdachte parameters?
De volgende potentiële bronnen van bodemverontreiniging zijn geïdentificeerd; de ligging hiervan is weergegeven op de situatietekening in bijlage 1.2:

- Voormalige boomgaarden op direct aan de planlocatie grenzende percelen, verdachte parameters: organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB)
- 2 gedempte sloten, verdachte parameters: diverse parameters
- Diverse afwaterende asbestverdachte daken, verdachte parameter: asbest (zie ook hoofdstuk 4)

Ter plaatse van het overige deel van de onderzoekslocatie zijn geen potentiële bronnen van bodemverontreiniging bekend.

Welke hypothese en strategie zijn van toepassing bij de uitvoering van bodemonderzoek?
Voor wat betreft de algemene bodemkwaliteit wordt er vanuit gegaan dat ter plaatse van het erf (oostelijke terreindeel) sprake is van een diffuse bodembelasting en is de onderzoeksstrategie voor een 'diffuus belaste niet-lijnvormige locatie met een heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming' (VED-HE-NL, NEN 5740) van toepassing. Het grasland op het westelijke terreindeel is onverdacht voor verontreiniging; hiervoor is de onderzoeksstrategie voor een 'onverdachte niet-lijnvormige locatie' (ONV, NEN 5740) van toepassing.

Voor het onderzoek naar bestrijdingsmiddelen (OCB) wordt de (oorspronkelijke) bovengrond binnen het gehele plangebied beschouwd als verdacht voor OCB (conform het beleid van de ODRU); hiervoor is de onderzoeksstrategie voor een 'verdachte niet-lijnvormige locatie met een heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming' (VED-HE-NL, NEN 5740) van toepassing.

Het onderzoek naar de slootdempingen betreft maatwerk, vanwege de duidelijke ligging van de dempingen.

3. VERKENNEND BODEMONDERZOEK NEN 5740

3.1 Onderzoeksopzet

Op basis van de in het vorige hoofdstuk geformuleerde hypotheses en onderzoeksstrategieën is de minimaal benodigde onderzoeksinspanning bepaald. In onderstaande tabel is aangegeven welke werkzaamheden en analyses volgens de NEN 5740 worden verricht.

Tabel 2 Veldwerkzaamheden en analyses

Locatie	Strategie	Veldwerk		Analyses		
		boringen	peilbuizen	bg/vd	og/vd	gw
Erf, opp. ca. 2.200 m²	VED-HE-NL	11x 1,0 m-mv 2x 2,0 m-mv	1x	3x NENG	1x NENG	1x NENW
Weiland, opp. ca. 1.230 m²	ONV-NL	6x 0,5 m-mv 2x 2,0 m-mv	#	1x NENG	1x NENG	#
Slootdemping oost,	Maatwerk	5x ca. 2,0 m-mv*	#	1x NENG 5x ZM (H)	1x NENG 5x ZM (V)	#
Slootdemping zuid	Maatwerk	2x ca. 2,0 m-mv*	-	-	1x NENG	-
Onderzoek OCB, opp. ca. 3.430 m²	VED-HE-NL	- **	-	3x OCB	-	-

Verklaring tabel:
m-mv: meter-maaiveld vd: verdachte laag bg: bovengrond og: ondergrond gw: grondwater

NENG : standaard pakket grond (droge stofgehalte, organisch stof- en lutumgehalte, 9 zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 VROM), polychloorbifenylen (PCB), minerale olie)
NENW : standaard pakket grondwater (9 zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromatische koolwaterstoffen (benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xylenen, naftaleen en styreen), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOCl, 11 stuks), minerale olie)
OCB : organochloorbestrijdingsmiddelen
ZM : droge stofgehalte, organisch stof en lutumgehalte, 9 zware metalen, AS3000
* : eventueel in combinatie met reeds te plaatsen boringen op hetzelfde terreindeel
** : aanvullende monstername van de toplaag (bovenste 25 à 30 cm van de (oorspronkelijke) bovengrond)
# : het grondwateronderzoek wordt gecombineerd met het onderzoek ter plaatse van het erf; de peilbuis wordt vooralsnog in de oostelijke slootdemping geplaatst (1 peilbuis voldoet voor de totale oppervlakte van het plangebied)
H/V : horizontale/verticale afperking van de in 2016 aangetoonde verontreiniging met zware metalen in de slootdemping

3.2 Uitvoering en resultaten veldwerk

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen 2001 en 2002 en zijn uitbesteed aan Bodemopbouw te ’s-Gravenzande. De uitvoerend veldmedewerker, dhr. M. Bouwhuis, is in dit kader geregistreerd bij Rijkswaterstaat Leefomgeving onder certificaatnr. NC-SIK-20339.

Op 1 en 2 april 2020 zijn in totaal 28 boringen (boringen 101 t/m 128) geplaatst, in diepte variërend van 1,0 – 3,0 m-mv. Boring 106a is gestaakt op beton op 0,3 m-mv. Boring 101, geplaatst in de zuidoostelijke slootdemping, is afgewerkt met een peilbuis ten behoeve van het grondwateronderzoek. De situering van de boringen en de peilbuis en enkele overzichtsfoto’s zijn weergegeven in bijlage 1.2 en 1.3.

Het omhoog gebrachte bodemmateriaal is ter plaatse zintuiglijk beoordeeld, de vrijgekomen grond is geclassificeerd en bodemvreemde elementen en waarneembare afwijkingen (zoals kleur, geur, bijmengingen, verontreinigingen) zijn beschreven in boorprofielen, welke in bijlage 2 zijn bijgevoegd. Bij iedere boring zijn monsters genomen van de te onderscheiden bodemlagen.

De bodem op de locatie bestaat over het algemeen uit klei op zand, waarbij de dikte van de kleilaag varieert van 0,5 tot 2 meter. Met name op de verharde terreindelen komt onder de verharding een laagje zand voor. Bij het merendeel van de boringen is een bijmenging met bodemvreemd materiaal (bestaande uit ondefinieerbaar puin, kolengruis, betonbrokken, repac, asfaltresten en puin van bakstenen) waargenomen. Bij de boringen 105 t/m 107 is onder het asfalt en beton een funderingslaag aangetroffen. Bij de boringen 112 t/m 114 is het terrein verhard met een overwegend puinhoudende grindlaag. Het grondwater bevond zich tijdens het veldwerk op een diepte van 0,8 à 1,5 m-mv.

Op basis van het verschil in maaiveldhoogte, de bodemopbouw en de waargenomen bijmengingen met bodemvreemd materiaal kan worden geconcludeerd dat het terrein bij de boringen 105 en 128 (toerit erf) en bij boring 120 naast de grote schuur is opgehoogd, waardoor de oorspronkelijke bovengrond zich op een diepte vanaf ca. 0,5 m-mv bevindt.

Het grondwater uit de geplaatste peilbuis 101 is op 29 april 2020 zorgvuldig afgepompt en bemonsterd. De resultaten van de veldmetingen en eventuele bijzonderheden zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 3 Resultaten veldmetingen en waarnemingen tijdens monstername grondwater

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	pH	EGV (µS/cm)	Troebelheid (NTU)*	Bijzonderheden
101	2,00 - 3,00	1,50	6,9	2950	4,6	-

Verklaring tabel: pH: zuurgraad EGV: elektrisch geleidend vermogen
*: Bij een NTU >10 dient het grondwater als troebel te worden beschouwd

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn geen kritieke afwijkingen van de proceseisen opgetreden.

3.3 Uitvoering en resultaten chemisch-analytisch onderzoek

In onderstaande tabel is een overzicht opgenomen van de geanalyseerde grond- en grondwatermonsters en de uitgevoerde analyses.

Tabel 4 Overzicht grond- en grondwatermonsters

Grond	Boring met traject (m-mv)	Analyse	Toelichting
MM1	115 (0,00 - 0,30) 118 (0,00 - 0,50) 119 (0,00 - 0,50) 120 (0,30 - 0,70) 121 (0,00 - 0,30) 123 (0,00 - 0,40)	NENG	Bovengrond grasland, zintuiglijk onverdacht
MM2	118 (0,70 - 1,00) 120 (1,00 - 1,50) 121 (0,60 - 1,00) 122 (0,60 - 1,00) 123 (0,60 - 1,00)	NENG	Ondergrond grasland, zintuiglijk onverdacht
MM3	103 (0,00 - 0,50) 104 (0,00 - 0,50) 105 (0,50 - 1,00)	NENG	Oorspronkelijke bovengrond oostelijk terreindeel, baksteenhoudend
MM4	108 (0,20 - 0,50) 111 (0,30 - 0,50) 112 (0,40 - 0,60) 120 (0,00 - 0,30)	NENG	Oorspronkelijke bovengrond erf, puinhoudend
MM5	107 (0,30 - 0,80) 109 (0,20 - 0,50) 110 (0,07 - 0,50) 114 (0,15 - 0,50)	NENG	Zandlaag onder erfverharding, puinhoudend

Vervolg tabel 4 Overzicht grond- en grondwatermonsters

Grond	Boring met traject (m-mv)	Analyse	Toelichting
MM6	106 (0,70 - 1,20) 108 (0,50 - 1,00) 109 (0,50 - 1,00) 110 (0,50 - 1,00) 113 (0,50 - 1,00) 114 (0,50 - 0,80)	NENG	Ondergrond erf, zintuiglijk onverdacht
MM7	106a (0,00 - 0,30) 109 (0,05 - 0,20) 111 (0,07 - 0,30)	NENG	Zandige toplaag erf, puin-, asfalt- en betonhoudend
MM8	125 (0,00 - 0,30) 126 (0,10 - 0,50)	NENG	Zandige toplaag ter plaatse van en direct naast oostelijke demping, puinhoudend
MM9	101 (0,50 - 1,00) 126 (0,50 - 1,00)	NENG	Ondergrond oostelijke demping, puin- en kolengruishoudend
MM10	116 (0,50 - 0,90)	NENG	Zuidelijke demping, mogelijk dempingsmateriaal
MMA	118 (0,00 - 0,30) 119 (0,00 - 0,30) 121 (0,00 - 0,30) 122 (0,00 - 0,30)	OCB	Bovengrond grasland
MMB	102 (0,00 - 0,30) 103 (0,00 - 0,30) 104 (0,00 - 0,30) 105 (0,50 - 0,80)	OCB	Bovengrond oostelijk terreindeel
MMC	109 (0,20 - 0,50) 111 (0,30 - 0,50) 112 (0,40 - 0,60) 114 (0,15 - 0,45)	OCB	Bovengrond ter plaatse van erf
101-1	101 (0,00 - 0,50)	ZM	Verticale inkadering verontreiniging 2016
101-3	101 (1,00 - 1,50)	ZM	Verticale inkadering verontreiniging 2016
124-2	124 (0,20 - 0,70)	ZM	Horizontale inkadering verontreiniging 2016
124-3	124 (0,70 - 1,20)	ZM	Verticale inkadering verontreiniging 2016
125-2	125 (0,30 - 0,70)	ZM	Horizontale inkadering verontreiniging 2016
126-3	126 (1,00 - 1,20)	ZM	Verticale inkadering verontreiniging 2016
127-2	127 (0,50 - 1,00)	ZM	Horizontale inkadering verontreiniging 2016
Grondwater	**Filterstelling (m-mv)**	**Analyse**	**Toelichting**
101-1-1	2,00 - 3,00	NENW	-

Verklaring tabel:
NENG : standaard pakket grond (9 zware metalen, PAK, PCB en minerale olie), organische stof en lutum
NENW : standaard pakket grondwater (9 zware metalen, vluchtige aromatische en gehalogeneerde koolwaterstoffen en minerale olie)
ZM : 9 zware metalen, organische stof en lutum
OCB : organochloorbestrijdingsmiddelen en organische stof

In navolgende tabel is de interpretatie van de toetsing van de analyseresultaten van de geanalyseerde grond- en grondwatermonsters weergegeven. Daarbij zijn alleen de parameters vermeld die verhoogd zijn ten opzichte van de achtergrond- c.q. streefwaarde(n). De analysecertificaten zijn bijgevoegd in bijlage 3. In bijlage 4 is het wettelijk toetsingskader beschreven en is de uitgebreide toetsing van de analyseresultaten bijgevoegd.

Tabel 5 Overschrijdingstabel grond- en grondwatermonsters

Grond	Traject (m-mv)	> AW	> T	> I
MM1	115 (0,00 - 0,30) 118 (0,00 - 0,50) 119 (0,00 - 0,50) 120 (0,30 - 0,70) 121 (0,00 - 0,30) 123 (0,00 - 0,40)	Zink (0,09) Cadmium (0,01)	-	-
MM2	118 (0,70 - 1,00) 120 (1,00 - 1,50) 121 (0,60 - 1,00) 122 (0,60 - 1,00) 123 (0,60 - 1,00)	-	-	-
MM3	103 (0,00 - 0,50) 104 (0,00 - 0,50) 105 (0,50 - 1,00)	Minerale olie (0,03)	PAK (0,82)	-
MM4	108 (0,20 - 0,50) 111 (0,30 - 0,50) 112 (0,40 - 0,60) 120 (0,00 - 0,30)	Koper (0,11) Zink (0,05) Lood (0,04) PAK (0,4)	-	-
MM5	107 (0,30 - 0,80) 109 (0,20 - 0,50) 110 (0,07 - 0,50) 114 (0,15 - 0,50)	Minerale olie (0,01) Kobalt (-) Nikkel (0,03) Koper (-) Zink (0,04) Lood (0,09) PAK (0,27)	-	-
MM6	106 (0,70 - 1,20) 108 (0,50 - 1,00) 109 (0,50 - 1,00) 110 (0,50 - 1,00) 113 (0,50 - 1,00) 114 (0,50 - 0,80)	-	-	-
MM7	106a (0,00 - 0,30) 109 (0,05 - 0,20) 111 (0,07 - 0,30)	PCB (0,2) Kobalt (0,31) Koper (0,4)	Minerale olie (0,85)	PAK (7,42)
MM8	125 (0,00 - 0,30) 126 (0,10 - 0,50)	PCB (som 7) (0,03) Minerale olie (0,41) Zink (0,09) Lood (0,02)	-	PAK (2,17)
MM9	101 (0,50 - 1,00) 126 (0,50 - 1,00)	Kobalt (0,05) Nikkel (0,28) Koper (0,27) Molybdeen (-) Cadmium (0,11) Kwik (-)	PAK (0,82)	Zink (1,35) Lood (1,23)
MM10	116 (0,50 - 0,90)	-	-	-
MMA	118 (0,00 - 0,30) 119 (0,00 - 0,30) 121 (0,00 - 0,30) 122 (0,00 - 0,30)	-	-	-
MMB	102 (0,00 - 0,30) 103 (0,00 - 0,30) 104 (0,00 - 0,30) 105 (0,50 - 0,80)	-	-	-
MMC	109 (0,20 - 0,50) 111 (0,30 - 0,50) 112 (0,40 - 0,60) 114 (0,15 - 0,45)	-	-	-

Vervolg tabel 5 Overschrijdingstabel grond- en grondwatermonsters

Grond	Traject (m-mv)	> AW	> T	> I
101-1	101 (0,00 - 0,50)	Zink (0,13) Cadmium (-) Lood (0,07)	-	-
101-3	101 (1,00 - 1,50)	Nikkel (0,08) Koper (0,01) Zink (0,33) Lood (0,08)	-	-
124-2	124 (0,20 - 0,70)	Zink (0,1) Lood (0,08)	-	-
124-3	124 (0,70 - 1,20)	Lood (-)	-	-
125-2	125 (0,30 - 0,70)	Lood (0,02)	-	-
126-3	126 (1,00 - 1,20)	Kobalt (0,02) Nikkel (0,17) Zink (0,11) Lood (0,04)	-	-
127-2	127 (0,50 - 1,00)	Zink (-)	-	-
Grondwater	**Filterstelling (m-mv)**	**> S**	**> T**	**> I**
101-1-1	2,00 - 3,00	-	Barium (0,59)	-

Verklaring tabel:
> AW : overschrijding achtergrondwaarde(n)
> S : overschrijding streefwaarde(n)
> T : overschrijding voormalige tussenwaarde(n)
> I : overschrijding interventiewaarde(n)
- : geen overschrijding
(getal) : verontreinigingsfactor t.o.v. de interventiewaarde (interventiewaarde is factor 1)
(-) : verontreinigingsfactor is kleiner dan 0,01

3.4 Aanvullend onderzoek

Vanwege de aangetoonde matig tot sterk verhoogde gehalten in de mengmonsters MM3 en MM7 t/m MM9 is, in overleg met de opdrachtgever, besloten deze mengmonsters uit te splitsen en de betreffende deelmonsters separaat te analyseren op de (bijna) matig en/of sterk verhoogde parameters. De resultaten van de separate analyses zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 6 Overzicht grondmonsters en analyseresultaten aanvullend onderzoek

Grond	Boring met traject (m-mv)	Analyse	> AW	> T	> I
101-2	101 (0,50 - 1,00)	ZM, PAK	Kobalt (0,03) Nikkel (0,23) Koper (0,16) Molybdeen (-) Cadmium (0,03) Kwik (0,01) PAK (0,1)	Lood (0,59)	Zink (1,1)
103-1	103 (0,00 - 0,50)	PAK	PAK (0,03)	-	-
104-1	104 (0,00 - 0,50)	PAK	PAK (0,02)	-	-
105-3	105 (0,50 - 1,00)	PAK	-	PAK (0,82)	-
106a-1	106a (0,00 - 0,30)	ZM, MO, PAK	-	-	Minerale olie (2,14) PAK (17,65)
109-1	109 (0,05 - 0,20)	ZM, MO, PAK	Kobalt (0,41) PAK (0,08)	Koper (0,69)	-
111-1	111 (0,07 - 0,30)	ZM, MO, PAK	Minerale olie (0,22) Kobalt (0,07) Koper (0,12)	-	PAK (1,1)
125-1	125 (0,00 - 0,30)	MO, PAK	Minerale olie (0,28) PAK (0,11)	-	-
126-1	126 (0,10 - 0,50)	MO, PAK	-	Minerale olie (0,59)	PAK (3,73)
126-2	126 (0,50 - 1,00)	ZM, PAK	Kobalt (0,03) Nikkel (0,09) Koper (0,19) Cadmium (0,07)	Zink (0,89) Lood (0,83)	PAK (1,08)

Verklaring tabel:
ZM : 9 zware metalen, organische stof en lutum
MO : minerale olie en organische stof
> AW : overschrijding achtergrondwaarde(n)
> T : overschrijding voormalige tussenwaarde(n)
> I : overschrijding interventiewaarde(n)
- : geen overschrijding
(getal) : verontreinigingsfactor t.o.v. de interventiewaarde (interventiewaarde is factor 1)
(-) : verontreinigingsfactor is kleiner dan 0,01

Afwijking – bijlage D
Op het certificaat van de uitsplitsing (2020060037) is een opmerking geplaatst met betrekking tot de monstername en conserveringstermijn (bijlage D). Voor alle uitgevoerde analyses op minerale olie en PAK is de conserveringstermijn van de voorbehandeling overschreden; hierdoor kan de betrouwbaarheid van de analyseresultaten mogelijk beïnvloed zijn. De overschrijding van de (conserverings)termijn waarbinnen de voorbehandeling moet plaatsvinden is het gevolg van de noodzakelijke uitsplitsing en analyse van de originele grondmonsters (waarvan de monsternamedatum ca. 2,5 week voor de opdrachtdatum van de uitsplitsing lag).

Omdat in alle op PAK en minerale olie onderzochte monsters verhoogde gehalten zijn aangetoond en omdat de aangetoonde PAK-gehalten niet door de meest kritische component naftaleen zijn veroorzaakt, worden de gerapporteerde gehalten voldoende betrouwbaar geacht om een uitspraak te kunnen doen over de mate van deze verontreinigingen.

3.5 Interpretatie onderzoeksgegevens

Uit het geheel aan onderzoeksgegevens is te herleiden dat ter plaatse van de zuidoostelijke demping op een tweetal plaatsen (bij de boringen 101 en 126) sprake is van een matige tot sterke verontreiniging met enkele zware metalen, PAK en minerale olie.

Ter plaatse van de met asfalt verharde toerit en het met beton verharde erf worden eveneens matige tot sterke verontreinigingen met PAK en minerale olie aangetoond (boringen 105, 106, 109 en 111). Het bij boring 106a sterk verhoogde gehalte minerale olie is vermoedelijk het gevolg van het zeer hoge PAK-gehalte dat in hetzelfde grondmonster is aangetoond.

Binnen het resterende deel van de onderzoekslocatie worden ten hoogste lichte verontreinigingen met diverse zware metalen, PAK en/of minerale olie aangetoond.

De verontreinigingssituatie voor met name zware metalen en PAK in de grond (totaalbeeld) is weergegeven op de situatietekening in bijlage 1.4.

4. VERKENNEND ASBESTONDERZOEK NEN 5707 / NEN 5897

4.1 Onderzoeksstrategie

Door de bijmenging met puinig materiaal in de grond ter plaatse van het erf en de puinlaag als stabilisatie onder het asfalt is het bebouwde deel van de locatie (het erf) verdacht voor een verontreiniging met asbest en is een verkennend asbestonderzoek nodig om vast te stellen of deze verdenking terecht is. Uitgangspunt voor het verkennend asbestonderzoek is dat er sprake is van bodem (<50% bodemvreemd materiaal), waarvoor de NEN 5707 van toepassing is (Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond, strategie voor een verdachte locatie, diffuus belast, heterogeen verdeeld). Voor de aanwezige puinverharding onder het asfalt is het uitgangspunt dat geen sprake is van bodem (>50% bodemvreemd materiaal) en dat de NEN 5897 van toepassing is (Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat, strategie voor een halfverharding).

Op basis van de waarnemingen tijdens het verkennend bodemonderzoek en de reeds bekende onderzoeksresultaten uit 2016 is voor het asbestonderzoek de in tabel 8 aangegeven terreinindeling te onderscheiden. Per terreindeel is aangegeven welke werkzaamheden er, na de maaiveldinspectie, worden uitgevoerd:

Tabel 7 Veldwerkzaamheden en analyses

Locatie, opp.	Norm - Strategie	Veldwerk		Analyse asbest
		inspectiegaten 30x30 cm	waarvan doorgeboord	vd
Afperking rondom SL11 (Lawijn, 2016)	NEN 5707 – maatwerk	4x 0,5 m-mv	2x tot max. 2,0 m-mv	2x (fractie <20 mm)
Erf met puinhoudende grond, opp. ca. 450 m²	NEN 5707 – diffuus heterogeen	5x 0,5 m-mv	1x tot max. 2,0 m-mv	2x (fractie <20 mm)
Afwaterende daken grote schuur en kapschuur	NEN 5707 – maatwerk	7x 0,25 m-mv	-	5x (fractie <20 mm)
Puinlaag onder asfalt, opp. <100 m²	NEN 5897 – afgedekte funderingslaag	3x onderzijde funderingslaag	-	1x (fractie <20 mm)

Verklaring tabel:
m-mv : meter-maaiveld
vd : verdachte laag

De opgegraven en opgeboorde grond wordt gezeefd en/of uitgeharkt en visueel geïnspecteerd op asbestverdachte materialen (AVM). Vooralsnog wordt er vanuit gegaan dat geen asbestverdachte materialen in de bodem worden aangetroffen (grove fractie >20 mm). Indien hier wel sprake van is, dienen die eveneens te worden geanalyseerd.

4.2 Uitvoering en resultaten veldwerk

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen 2001 en 2018 en zijn uitbesteed aan Bodemopbouw te 's-Gravenzande. De uitvoerend veldmedewerker, dhr. M. Bouwhuis, is in dit kader geregistreerd bij Rijkswaterstaat Leefomgeving onder certificaatnummer EC-SIK-20339.

Voor het verkennend asbestonderzoek is op 29 en 30 april 2020 ter plaatse van de onverharde terreindelen een maaiveldinspectie uitgevoerd. Daarbij zijn óp het maaiveld geen asbestverdachte (plaat)materialen waargenomen; onder asbestverdacht (plaat)materiaal wordt materiaal verstaan dat op basis van voorkennis en/of een visuele beoordeling een hoeveelheid asbest zou kunnen bevatten.

Vervolgens zijn de inspectiegaten G01 t/m G19 gegraven. De inspectiegaten hebben een oppervlakte van 0,3 m x 0,3 m (in het asfalt en beton een diameter van 35 cm). De diepte varieert van 0,2 – 0,5 m-mv, afhankelijk van het doel waartoe de inspectiegaten zijn gegraven. De inspectiegaten G01, G04 en G09 zijn doorgeboord met een Edelmanboor (diameter 12 cm) tot ruim onder de verdachte laag. De situering van de inspectiegaten is weergegeven op de tekening in bijlage 1.2. Van de gegraven inspectiegaten zijn profielbeschrijvingen gemaakt, welke in bijlage 2 zijn bijgevoegd.

De opgegraven grond en het puin is zo goed als mogelijk handmatig gezeefd en/of uitgeharkt. In het veld zijn verzamelmonsters van asbestverdachte materialen (AVM) en grond(meng)monsters samengesteld. In navolgende tabel is per onderzocht terreindeel een overzicht opgenomen van de veldwaarnemingen en de samengestelde (meng)monsters.

Tabel 8 Overzicht veldwaarnemingen en samenstelling (meng)monsters asbestonderzoek

Inspectiegaten	Diepte (m-mv)	Samenstelling bodem	Aangetroffen materialen (AVM)	Codering (meng)monsters
Terreindeel 1: afperking rondom sleuf SL11 (onderzoek Lawijn 2016)				
G01	0,00 – 0,50	Klei, matig puin	-	AMM01
	0,50 – 1,50	Klei	-	-
G02	0,00 – 0,50	Klei, matig puin	22 stukjes asbestverdacht materiaal, veldgewicht 411,1 gram	AMM02 (grond), AVM01%
G03	0,00 – 0,50	Klei, sporen baksteen	-	AMM01
G04	0,00 – 0,50	Klei, sterk baksteen, sterk keramiek	-	AMM01
	0,50 – 1,50	Klei	-	-
Terreindeel 2: erf met puinhoudende grond, opp. ca. 450 m²				
G05	0 – 0,50	Klei, matig puin	-	AMM08
G07	0,05 – 0,20	Zand, zwak puin	-	AMM07
G08	0 – 0,30	Zand, zwak puin, matig asfalt	-	AMM07
G09	0,05 – 0,20	Zand	-	-
	0,20 – 0,50	Klei, zwak puin, matig beton	-	AMM08
	0,50 – 1,00	Klei	-	-
G11	0 – 0,30	Klei, sterk puin, matig beton	-	AMM08
Terreindeel 3: afwaterende asbestverdachte daken grote schuur en kapschuur				
G06	0 – 0,25	Zand, matig puin	-	AMM03
G10	0 – 0,25	Zand, matig puin	-	AMM04
G12	0 – 0,50	Klei, sterk baksteen	-	AMM05
G13	0 – 0,20	Grind, matig repac	-	PMM01
G14	0 – 0,20	Grind, matig repac	-	PMM01
G15	0 – 0,25	Klei	-	AMM06
G16	0 – 0,25	Klei, zwak puin	-	AMM06
Terreindeel 4: puinlaag onder asfaltverharding, opp. <100 m²				
G17	0 – 0,50	Grind, matig baksteen, matig slakken	-	PMM02
G18	0,05 – 0,50	Grind, matig puin, brokken asfalt	-	PMM02
G19	0,05 – 0,50	Grind, matig repac	-	PMM02

Verklaring tabel:
%: alle aangetroffen stukjes zijn, vanwege de vergelijkbare soort, als één verzamelmonster bemonsterd

4.3 Uitvoering en resultaten analytisch onderzoek

Per terreindeel zijn meerdere representatieve (meng)monsters samengesteld en/of geselecteerd voor analyse. De volgende monsters zijn in het laboratorium geanalyseerd op asbest:

- Verzamelmonster plaatmateriaal: AVM01
- Grondmengmonsters: AMM01 t/m AMM08
- Puinmengmonsters: PMM01 en PMM02

De resultaten van de analyses zijn weergegeven op het analysecertificaat in bijlage 3. Waar nodig is het gewogen asbestgehalte berekend. De berekening is opgenomen in bijlage 4. In navolgende tabel zijn de analyseresultaten en het resultaat van de asbestberekening weergegeven.

Tabel 9 Resultaten berekening gewogen gehalte asbest

Inspectiegaten	Diepte (m-mv)	Toelichting	Gewogen asbestgehalte
Terreindeel 1: afperking rondom sleuf SL11 (onderzoek Lawijn 2016)			
G01 G03 G04	0 – 0,50	asbestgehalte fijne fractie: <0,4 mg/kgds (AMM01)	<0,4 mg/kgds
G02	0 – 0,50	asbestgehalte fijne fractie: 180 mg/kgds (AMM02) # 22 stukjes, totaal 411,1 gram veldvochtig (AVM01)	897,3 mg/kgds
Terreindeel 2: erf met puinhoudende grond, opp. ca. 450 m²			
G07 G08	0 – 0,30	asbestgehalte fijne fractie: 0,3 mg/kgds (AMM07)	0,3 mg/kgds
G05 G09 G11	0 – 0,50	asbestgehalte fijne fractie: <0,4 mg/kgds (AMM08)	<0,4 mg/kgds
Terreindeel 3: afwaterende asbestverdachte daken grote schuur en kapschuur			
G06	0 – 0,25	asbestgehalte fijne fractie: 22 mg/kgds (AMM03) #	22 mg/kgds
G10	0 – 0,25	asbestgehalte fijne fractie: <0,9 mg/kgds (AMM04)	<0,9 mg/kgds
G12	0 – 0,25	asbestgehalte fijne fractie: 12 mg/kgds (AMM05)	12 mg/kgds
G13 G14	0 – 0,20	asbestgehalte fijne fractie: <0,5 mg/kgds (PMM01)	<0,5 mg/kgds
G15 G16	0 – 0,25	asbestgehalte fijne fractie: 30 mg/kgds (AMM06) #	30 mg/kgds
Terreindeel 4: puinlaag onder asfaltverharding, opp. <100 m²			
G17 G18 G19	0 – 0,50	asbestgehalte fijne fractie: <0,6 mg/kgds (PMM02)	<0,6 mg/kgds

Verklaring tabel:
#: tevens enkele losse vezels in de fractie <0,5 mm (SEM-fractie)

Op basis van de uitgevoerde berekening van de gewogen gehalten blijkt dat in de puinhoudende grond uit inspectiegat G02 de interventiewaarde van 100 mg/kgds wordt overschreden. Voor wat betreft de overige inspectiegaten geldt dat in een deel daarvan analytisch geen asbest is aangetoond en dat in het overige deel asbestgehalten zijn berekend dat die de waarde voor nader asbestonderzoek (50 mg/kgds) en de interventiewaarde (100 mg/kgds) niet overschrijden. Wel zijn in enkele van deze inspectiegaten cq. mengmonsters asbestvezels losse asbestvezels in de fractie <0,5 mm aangetoond (dit is de fractie waarin respirabele vezels kunnen voorkomen).

5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van de heer J. den Hartogh heeft Inventerra in april 2020 een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 en een verkennend asbestonderzoek conform de NEN 5707 / NEN 5897 verricht op de locatie aan de M.A. Reinaldaweg 73 te Linschoten. Op de locatie, met een oppervlakte van ca. 3.430 m², is een boerderij met diverse opstallen aanwezig. Het terrein rondom deze opstallen is in gebruik als erf en grasland.

De aanleiding voor het bodemonderzoek is de voorgenomen bestemmingswijziging en aanvraag van een Omgevingsvergunning in verband met de geplande (her)ontwikkeling op de locatie. Het doel is het vaststellen van de huidige bodemkwaliteit en of deze bodemkwaliteit geen belemmering vormt voor de geplande herontwikkeling.

Op basis van het uitgevoerde vooronderzoek is een hypothese opgesteld met betrekking tot een mogelijke verontreinigingssituatie in de bodem, namelijk verdacht voor een verontreiniging met zware metalen, PAK, minerale olie, organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB) en asbest.

Op grond van de resultaten van de uitgevoerde onderzoeken wordt het volgende geconcludeerd:

<u>Verkennend bodemonderzoek NEN 5740</u>
De zintuiglijk onverdachte bovengrond ter plaatse van het grasland en de puinhoudende, oorspronkelijke bovengrond ter plaatse van het erf (terrein rondom de opstallen en de geplande nieuwbouwlocatie van de schuur) is ten hoogste licht verontreinigd met enkele zware metalen. De puinhoudende, oorspronkelijke bovengrond ter plaatse van het erf is tevens licht verontreinigd met minerale olie en/of PAK. De zintuiglijk onverdachte (oorspronkelijke) ondergrond ter plaatse van het grasland en het erf is niet verontreinigd met de onderzochte stoffen.

Het vermoedelijk opgebrachte puinhoudende zand ter plaatse van het erf (boringen 106a, 109 en 111) is matig tot sterk verontreinigd koper, minerale olie en/of PAK. De sterk baksteenhoudende, oorspronkelijke bovengrond ter plaatse van de geasfalteerde toerit (boring 105) is matig verontreinigd met PAK.

In de slootdemping langs de zuidwestelijke terreingrens (boring 116) is het mogelijke dempingsmateriaal niet verontreinigd met de onderzochte stoffen. In de slootdemping langs de zuidoostelijke terreingrens, ter plaatse van de daar aanwezige schuren, is de grond plaatselijk (boringen 101 en 126) sterk verontreinigd met PAK en licht tot matig verontreinigd met zware metalen en/of minerale olie. De boringen 124, tussen de sterk verontreinigde boringen 101 en 126 geplaatst, en de boringen 106 en 127 in het nooit eerder onderzochte zuidelijke deel van de slootdemping zijn niet tot ten hoogste licht verontreinigd met de genoemde stoffen.

De toplaag van de (oorspronkelijke) bovengrond binnen de gehele planlocatie is niet verontreinigd met organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB).

Het grondwater op de onderzoekslocatie (peilbuis 101) is matig verontreinigd met barium; de aangetoonde concentratie wordt beschouwd als een natuurlijk verhoogde achtergrondconcentratie.

Op basis van het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek is de hypothese 'verdacht voor verontreiniging' bevestigd, vanwege de aangetoonde verontreinigingen met zware metalen, PAK en minerale olie in de grond. De verdenking voor een verontreiniging met OCB kan op basis van het uitgevoerde onderzoek worden verworpen.

Verkennend asbestonderzoek NEN 5707 / 5897

In inspectiegat G02, achter de meest oostelijke schuur gegraven als afperking van de in 2016 in sleuf SL11 aangetoonde verontreiniging met asbest, is visueel en analytisch asbest aangetoond; het gewogen asbestgehalte (897,3 mg/kgds) overschrijdt de interventiewaarde ruim. Ook zijn respirabele vezels (losse vezels in de fractie <0,5 mm) aangetoond in inspectiegat G02. In de overige ter afperking gegraven inspectiegaten G01, G03 en G04 is visueel en analytisch geen asbest aangetoond.

In de puinhoudende grond ter plaatse van het erf (inspectiegaten G05, G07 t/m G19 en G11) is visueel geen, maar analytisch wel asbest aangetoond (gewogen asbestgehalte 0,3 mg/kgds). In de puinhoudende grindlaag onder het afwaterende dak van de kapschuur (inspectiegaten G13 en G14) en in de puinlaag onder de asfaltverharding van de toerit (inspectiegaten G17 t/m G19) is visueel en analytisch geen asbest aangetoond.

In de toplaag onder het zuidwestelijke deel van het afwaterende dak van de grote schuur (inspectiegat G10) is visueel en analytisch geen asbest aangetoond. In de toplaag onder het noordwestelijke deel van het afwaterende dak van de kapschuur (inspectiegaten G15 en G16) en in de toplaag onder het uiteinde van de dakgoten van de grote schuur (inspectiegaten G06 en G12) is visueel geen, maar analytisch wel asbest aangetoond; de gewogen asbestgehalten liggen tussen 12 en 30 mg/kgds en liggen daarmee onder de waarde voor nader asbestonderzoek (50 mg/kgds). Plaatselijk zijn respirabele vezels (losse vezels in de fractie <0,5 mm) aangetoond.

Op basis van het in 2016 door Lawijn en in 2020 door ons bureau uitgevoerde asbestonderzoek achter de meest oostelijke schuur is de daar aanwezige verontreiniging met asbest (gehalten >interventiewaarde) naar onze mening voldoende in kaart gebracht en afgeperkt, ondanks dat er rondom sleuf SL11 geen inspectiesleuven zijn gegraven. De oppervlakte waarover de bodem achter de schuur verontreinigd is met asbest (met gehalten >interventiewaarde) wordt geraamd op ca. 50 m² (ca. 12x4 meter).

Hoewel op basis van de gewogen asbestgehalten onder de afwaterende daken cq. dakgoten (inspectiegaten G06, G12, G15 en G16) strikt genomen geen nader asbestonderzoek noodzakelijk zou zijn (omdat de gehalten lager zijn dan 50 mg/kgds zijn), wordt geadviseerd om de grond ter plaatse aanvullend te onderzoeken middels een SEM-analyse, aangezien in de zeer fijne fractie <0,5 mm losse asbestvezels zijn aangetoond. Voor deze zogenoemde respirabele vezels geldt dat ze door hun specifieke vorm en grootte makkelijk in te ademen zijn. Hiervoor geldt overigens, met het oog op het vaststellen van een eventuele saneringsurgentie, een risicowaarde van slechts 10 mg/kgds.

Resumé

De tijdens het verkennend bodemonderzoek aangetoonde matige tot sterke verontreinigingen met zware metalen, minerale olie en/of PAK op het (zuid)oostelijke terreindeel (erf, toerit en slootdemping) zijn ons inziens te relateren aan de waargenomen bijmengingen met bodemvreemd materiaal.

Op basis van het geheel aan resultaten uit 2016 en 2020 wordt er vooralsnog vanuit gegaan dat het om meerdere spots gaan en niet om een grote integrale verontreiniging. Strikt genomen dient een aanvullend of nader onderzoek verricht te worden om de omvang van de matige en sterke verontreinigingen verder in kaart te brengen. Omdat er door de aanwezige asfalt- en betonverharding geen sprake is van contactrisico's en omdat diezelfde verharding de uitvoering van een aanvullend of nader bodemonderzoek bemoeilijkt, wordt de uitvoering van een aanvullend of nader bodemonderzoek in de huidige situatie vooralsnog niet noodzakelijk geacht. Het is naar onze mening praktischer en ook wenselijker om een eventueel aanvullend onderzoek, mits dat door het bevoegd gezag wordt verlangd, pas uit te voeren als de aanwezige verhardingen en opstallen zijn verwijderd.

De achter de meest oostelijke schuur aanwezige verontreiniging met asbest (gehalten >interventiewaarde) vormt een belemmering voor de voorgenomen bestemmingswijziging naar Wonen en zal gesaneerd moeten worden. Het voornemen tot saneren dient middels bijvoorbeeld een BUS-melding kenbaar gemaakt te worden aan het bevoegd gezag. Afhankelijk van de uitkomsten van eventueel nog uit te voeren aanvullend onderzoek (SEM-analyses en/of onderzoek naar de verontreinigingen met zware metalen, minerale olie en/of PAK) en de exacte inrichtingsplannen van het terrein, kan het zijn dat voor de elders op het terrein aanwezige verontreinigingen ook sanerende handelingen noodzakelijk zijn.

De Wet bodembescherming maakt onderscheid tussen historische gevallen van verontreiniging die vóór 1 januari 1987 ontstaan zijn en nieuwe gevallen van verontreiniging die ná 1 januari 1987 (voor asbest geldt 1 januari 1993) ontstaan zijn. Bij historische gevallen van verontreiniging mag bij de sanering rekening gehouden worden met de functie die de bodem ter plaatse heeft (functiegericht saneren). Voor nieuwe gevallen van verontreiniging (dus ontstaan ná 1 januari 1987/1993) geldt de saneringsregeling Wet bodembescherming niet; voor deze gevallen is het zorgplichtartikel 13 Wbb van toepassing. Dit houdt in dat ongeacht de mate van bodemverontreiniging maatregelen moeten worden getroffen om de verontreiniging en de gevolgen daarvan te beperken en zoveel als mogelijk ongedaan te maken. Vooralsnog wordt er vanuit gegaan dat de plaatselijk aangetoonde verontreiniging met zware metalen, minerale olie, PAK en asbest historische verontreinigingen betreffen.

Dit onderzoek is onder Kwalibo (een onderdeel van het Besluit bodemkwaliteit) uitgevoerd. Het betreft echter géén partijkeuring. Bij afvoer van grond of verhardingsmaterialen van de locatie kan er sprake zijn van beperkingen in de hergebruiksmogelijkheden en/of van verwerkingskosten. Ook kan door derden, ongeacht de resultaten van dit bodemonderzoek, een keuring van de af te voeren partij verlangd worden en/of een onderzoek naar PFAS. Vrijkomende sterk verontreinigde grond mag in geen geval elders worden toegepast.

Bij graafwerkzaamheden in de grond dient rekening gehouden te worden met eventueel te treffen veiligheidsmaatregelen conform de CROW-publicatie 400. Ook dient u er rekening mee te houden dat sanerende handelingen, zoals het ontgraven van de met asbest verontreinigde grond, uitgevoerd moeten worden door een daartoe erkend saneringsaannemer (conform de BRL SIKB 7000, protocol 7001) en dat die werkzaamheden milieukundig begeleid moeten worden door een daartoe erkend onafhankelijk adviesbureau (conform de BRL SIKB 6000, protocol 6001). Voor verdere informatie hierover kunt u zich tot Inventerra wenden.

Het bodemonderzoek heeft over het algemeen een geldigheid van 2 tot 5 jaar.

B I J L A G E N

Bijlage 1 Weergave onderzoekslocatie

Bijlage 1.1 Kadastrale gegevens
Bijlage 1.2 Situatietekening
Bijlage 1.3 Foto's
Bijlage 1.4 Verontreinigingssituatie

Bijlage 2 Boorprofielen

Bijlage 3 Analysecertificaten

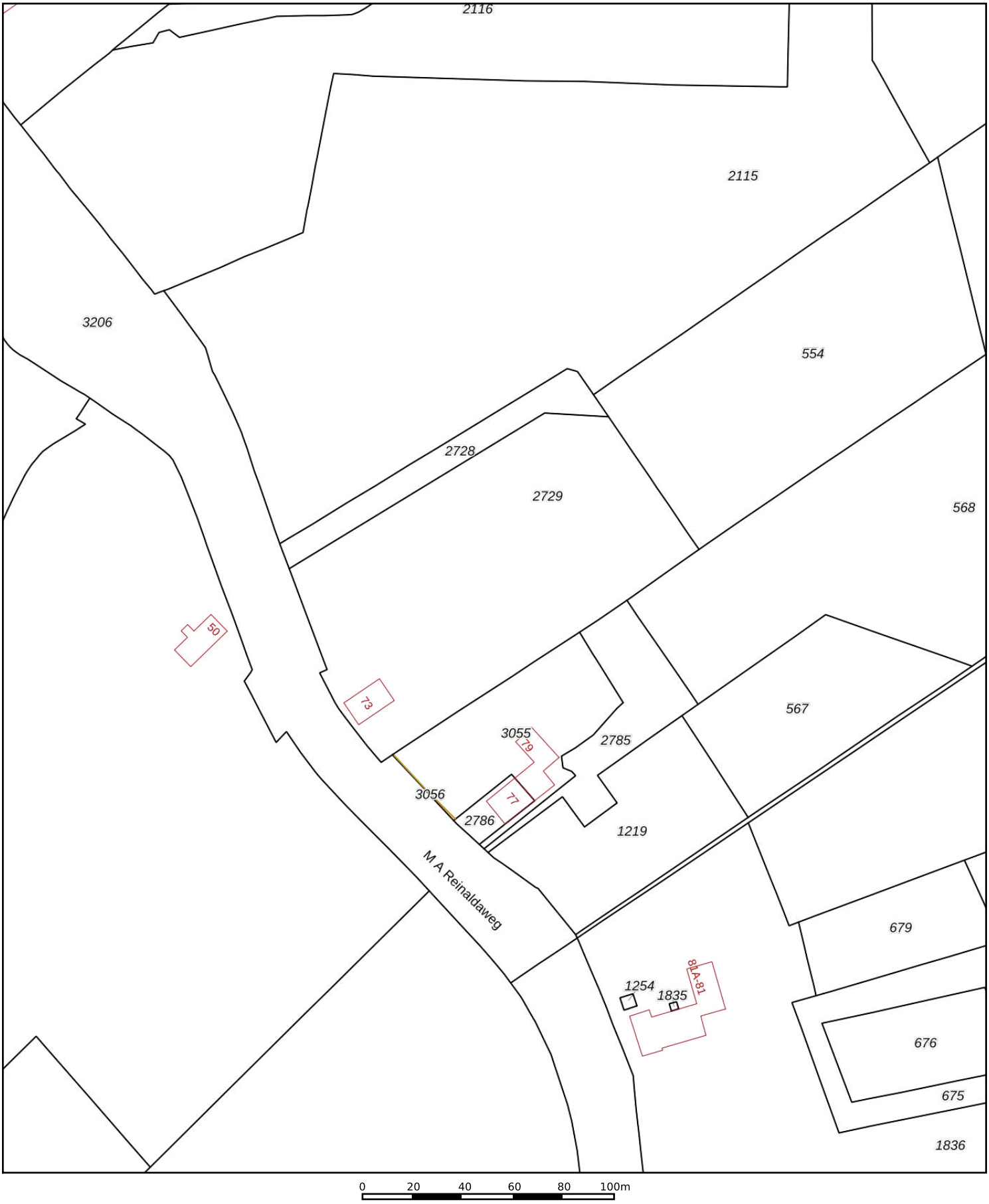
Bijlage 4 Toetsingskader en toetsingswaarden

Bijlage 5 Resultaten vooronderzoek

Bijlage 6 Kwaliteitsaspecten van het onderzoek

Bijlage 1 Weergave onderzoekslocatie

Bijlage 1.1 Kadastrale gegevens



Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2000

Kadastrale gemeente	Linschoten
Sectie	B
Perceel	2729

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 24 maart 2020
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

kadaster

BETREFT	Linschoten B 2729
UW REFERENTIE	20-2090
GELEVERD OP	24-03-2020 - 12:58
PRODUCTIEORDERNUMMER	S11058411134
VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M	23-03-2020 - 14:59
VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M	23-03-2020 - 14:59
BLAD	1 van 2

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Linschoten B 2729 Kadastrale objectidentificatie : 027390272970000		
Locatie	M A Reinaldaweg 73 3461 AJ Linschoten Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistraties Adressen en Gebouwen		
Kadastrale grootte	12.085 m²		
Grens en grootte	Vastgesteld		
Coördinaten	123452 - 452019		
Omschrijving	Wonen		
	Terrein (grasland)		
Koopsom	€ 629.000	**Koopjaar**	2017
Ontstaan uit	Linschoten B 1221		

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Basisregistratie Kadaster	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.
Publiekrechtelijke beperking Landelijke Voorziening	Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB.

RECHTEN

1	**Eigendom belast met Opstal (zie 1.1) en Opstalrecht Nutsvoorzieningen op gedeelte van perceel (zie 1.2)**		
Soort recht	Eigendom (recht van)		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 71111/10	**Ingeschreven op**	14-07-2017 om 14:13
Naam gerechtigde	De heer Jan den Hartogh		
Adres	Anton Tsjechovweg 15 3446 ZL WOERDEN		
Geboren	24-01-1961 Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen	**te**	LINSCHOTEN
Burgerlijke staat	Ongehuwd en geen geregistreerd partnerschap (ten tijde van verkrijging)		

1.1	**Opstal (recht van)**		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 68892/43	**Ingeschreven op**	23-08-2016 om 14:46

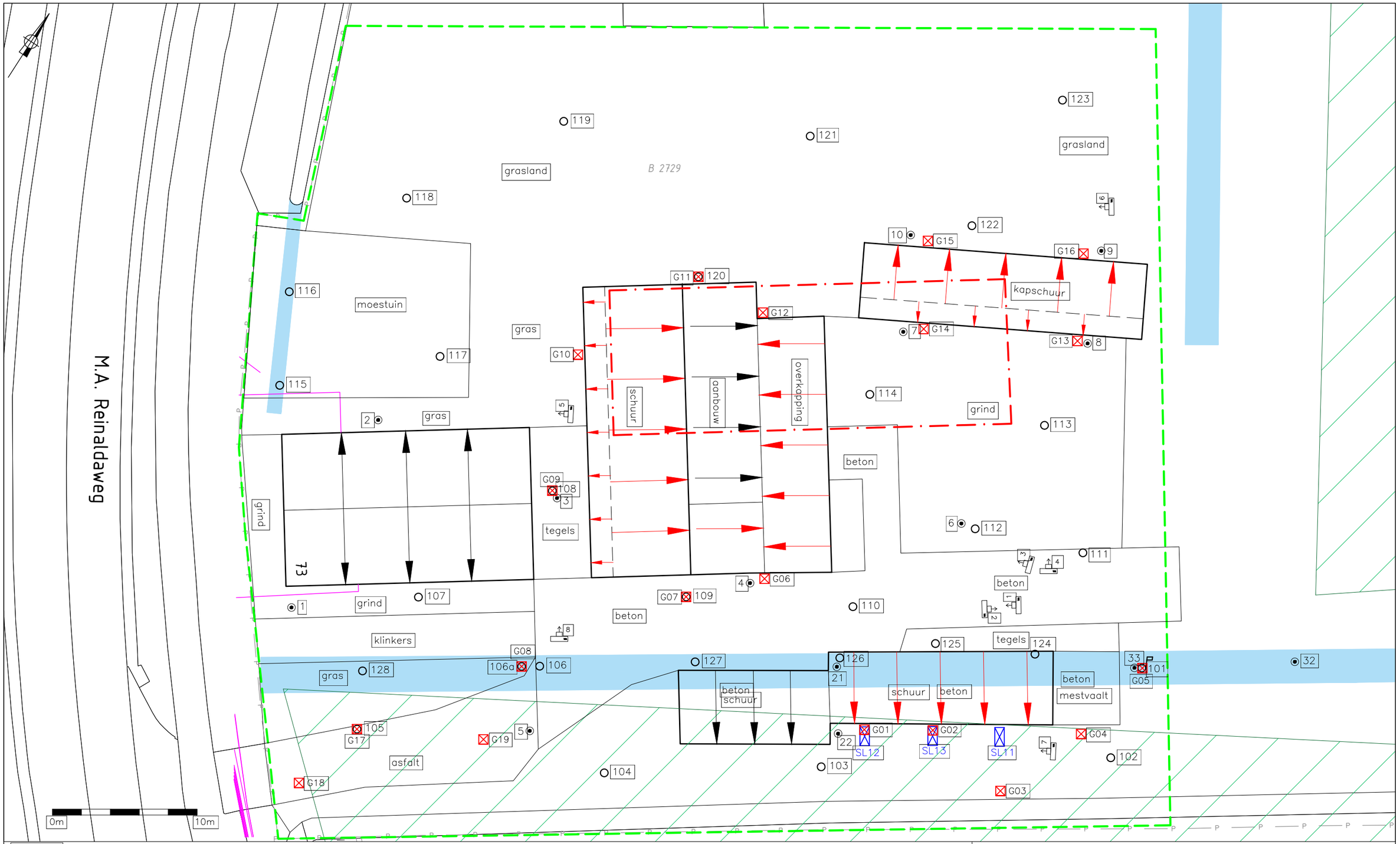
Naam gerechtigde	Provincie Utrecht
Adres	Archimedeslaan 6 3584 BA UTRECHT
Postadres	Postbus 80300 3508 TH UTRECHT
Statutaire zetel	UTRECHT
KvK-nummer	30277172 (Bron: Handelsregister) Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister

1.2 Opstalrecht Nutsvoorzieningen op gedeelte van perceel

Afkomstig uit stuk	Hyp4 13007/83 Utrecht	**Ingeschreven op**	11-07-2003 om 09:00
Naam gerechtigde	Gemeente Montfoort		
Adres	Kasteelplein 5 3417 JG MONTFOORT		
Statutaire zetel	MONTFOORT		
KvK-nummer	30277195 (Bron: Handelsregister) Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister		

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens
zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

Bijlage 1.2 Situatietekening



LEGENDA

- boring onderzoek 2020
- peilbuis onderzoek 2020
- inspectiegat onderzoek 2020
- boring onderzoek Lawijn 2016
- inspectiesleuf onderzoek Lawijn 2016
- grens onderzoekslocatie
- contour bestaande bebouwing
- contour geplande nieuwbouw
- tracé kabels en leidingen (KLIC)
- afwateringsrichting asbestonverdacht dak
- afwateringsrichting asbestverdacht dak
- toplaag 0–0,3 m verdacht voor OCB (bron: ODRU)
- tracé slootdempingen
- perceelgrens
- perceelnummer
- fotostandpunt

Let op: door scannen en kopiëren kan de schaal veranderen!

TITEL	Situering boringen, peilbuis en inspectiegaten
PROJECT	Verkennend (asbest)bodemonderzoek M.A. Reinaldaweg 73 te Linschoten
OPDRACHTGEVER	Dhr. J. den Hartogh
PROJECTNR.	20–2090
FORMAAT	A3
SCHAAL	1:250
TEKENAAR	ML
DATUM	14–04–2020
BIJLAGE	1.2

INVENTERRA

Bijlage 1.3 Foto’s

Foto 1

Foto 2

Foto 3

Foto 4

Foto 5

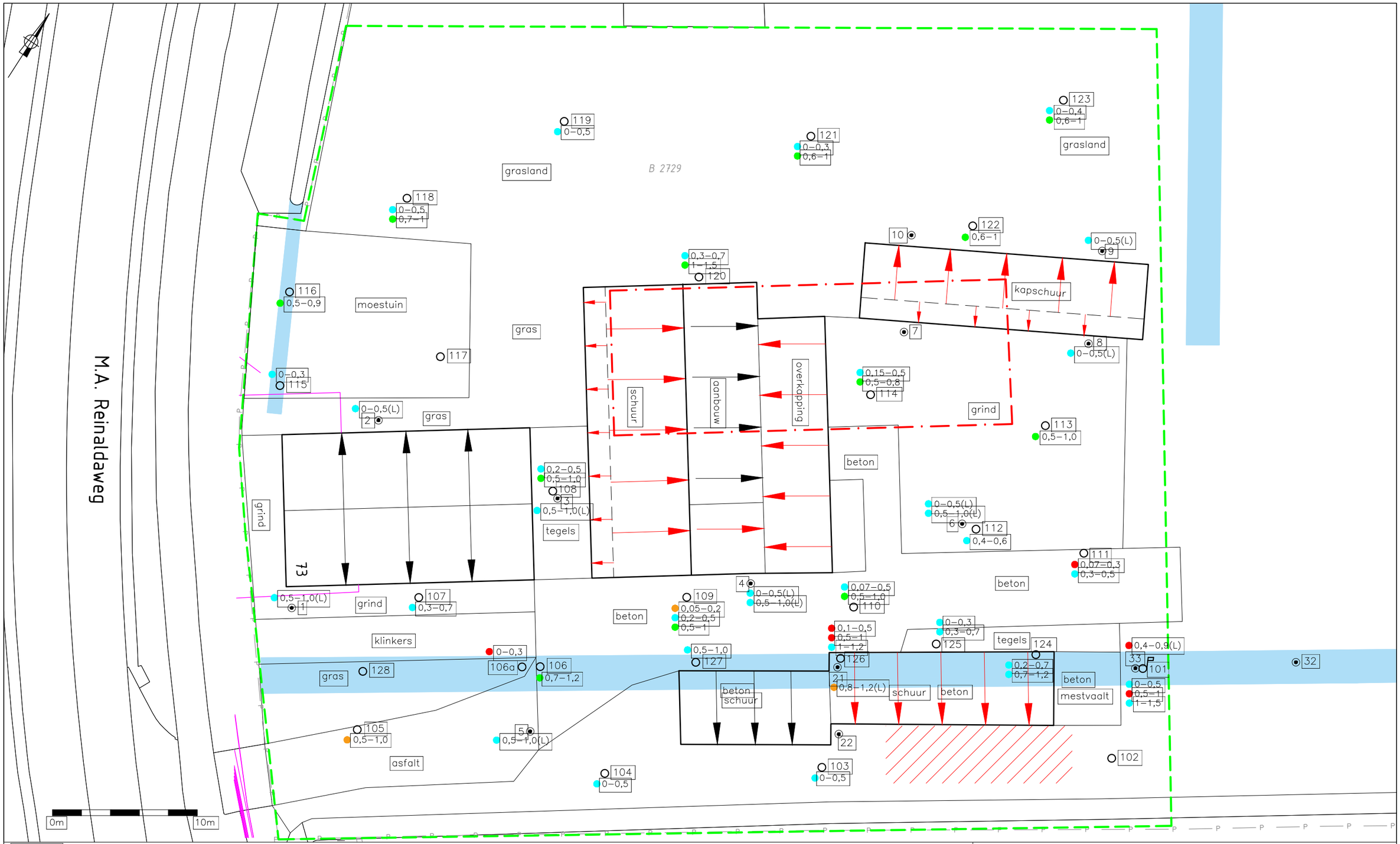
Foto 6

Bijlage 1.3 Foto's – vervolg

Foto 7

Foto 8

Bijlage 1.4 Verontreinigingssituatie



LEGENDA

- boring onderzoek 2020
- peilbuis onderzoek 2020
- inspectiegat onderzoek 2020
- boring onderzoek Lawijn 2016
- grens onderzoekslocatie
- contour bestaande bebouwing
- contour geplande nieuwbouw
- tracé kabels en leidingen (KLIC)
- afwateringsrichting asbestonverdacht dak
- afwateringsrichting asbestverdacht dak
- tracé slootdempingen
- –P– perceelgrens
- 2729 perceelnummer
- fotostandpunt
- grond niet verontreinigd (<AW)
- grond licht verontreinigd (>AW)
- grond matig verontreinigd (>T)
- grond sterk verontreinigd (>I)
- 0–0,5 diepte verontreiniging 2020 (m–mv)
- 0,4–0,9(L) diepte verontreiniging onderzoek Lawijn 2016 (m–mv)
- met asbest verontreinigd terreindeel (>interventiewaarde)

TITEL	Verontreinigingssiuatie zware metalen, PAK en/of minerale olie in de grond
PROJECT	Verkennend (asbest)bodemonderzoek M.A. Reinaldaweg 73 te Linschoten
OPDRACHTGEVER	Dhr. J. den Hartogh
PROJECTNR.	20–2090
FORMAAT	A3
SCHAAL	1:250
TEKENAAR	JV
DATUM	29–04–2020
BIJLAGE	1.4

INVENTERRA

Let op: door scannen en kopiëren kan de schaal veranderen!

Bijlage 2 Boorprofielen

Legenda (conform NEN 5104)

grind

- Grind, siltig
- Grind, zwak zandig
- Grind, matig zandig
- Grind, sterk zandig
- Grind, uiterst zandig

zand

- Zand, kleïig
- Zand, zwak siltig
- Zand, matig siltig
- Zand, sterk siltig
- Zand, uiterst siltig

veen

- Veen, mineraalarm
- Veen, zwak kleïig
- Veen, sterk kleïig
- Veen, zwak zandig
- Veen, sterk zandig

klei

- Klei, zwak siltig
- Klei, matig siltig
- Klei, sterk siltig
- Klei, uiterst siltig
- Klei, zwak zandig
- Klei, matig zandig
- Klei, sterk zandig

leem

- Leem, zwak zandig
- Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

- zwak humeus
- matig humeus
- sterk humeus
- zwak grindig
- matig grindig
- sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

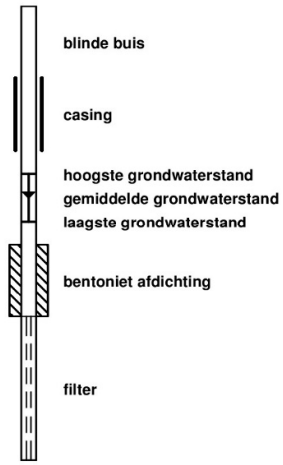
monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand
- slib
- water

peilbuis



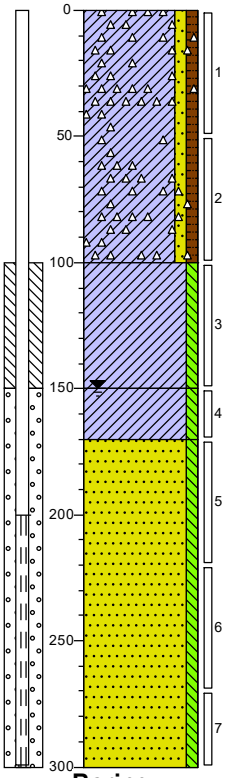
Voor de mate van bijmenging met bijzondere bestanddelen worden de volgende gradaties en percentages gehanteerd:

- Sporen <1%
- Zwak <5%
- Matig 5 – 15%
- Sterk 15 – 50%
- Uiterst 50 – 80%
- Volledig >80%

Projectnummer: 20-2090
Projectnaam: M.A. Reinaldaweg 73 te Linschoten
Opdrachtgever: Dhr. J. den Hartogh

Boring: 101

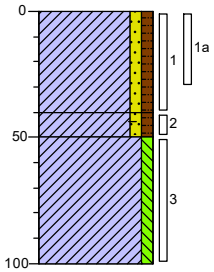
Datum plaatsing: 2-4-2020
Boormeester: M. Bouwhuis
GWS (cm-mv): 150



0 gras
Klei, zwak zandig, zwak humeus, matig puinhoudend, antropogeen, bruin, Edelmanboor
-100 Klei, zwak siltig, bruin, Edelmanboor
-150 Klei, zwak siltig, grijs, Edelmanboor
-170 Zand, matig fijn, zwak siltig, grijs, Edelmanboor
-300

Boring: 102

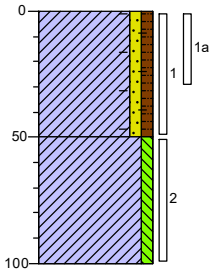
Datum plaatsing: 1-4-2020
Boormeester: M. Bouwhuis



0 gras
Klei, zwak zandig, zwak humeus, bruin, Edelmanboor
-40
-50 Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, antropogeen, bruin, Edelmanboor
Klei, zwak siltig, bruin, Edelmanboor
-100

Boring: 103

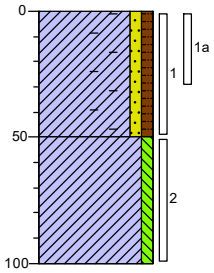
Datum plaatsing: 1-4-2020
Boormeester: M. Bouwhuis



0 gras
Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, antropogeen, bruin, Edelmanboor
-50 Klei, zwak siltig, bruin, Edelmanboor
-100

Boring: 104

Datum plaatsing: 1-4-2020
Boormeester: M. Bouwhuis



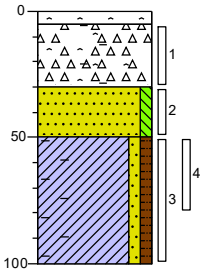
0 gras
Klei, zwak zandig, zwak humeus, matig baksteenhoudend, antropogeen, bruin, Edelmanboor
-50 Klei, zwak siltig, grijsbruin, Edelmanboor
-100

Projectnummer: 20-2090
Projectnaam: M.A. Reinaldaweg 73 te Linschoten
Opdrachtgever: Dhr. J. den Hartogh

Boring: 105

Datum plaatsing: 2-4-2020
Boormeester: M. Bouwhuis

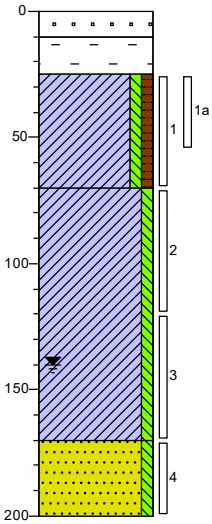
Opmerking: Terrein opgehoogd ivm ontsluiting erf



50 asfalt
45 Volledig asfalt, antropogeen, Edelmanboor
Uiterst puinhoudend, antropogeen, matig baksteenhoudend, antropogeen, matig asfalthoudend, antropogeen, Edelmanboor
20
0 Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin, Edelmanboor
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sterk baksteenhoudend, antropogeen, bruin, Edelmanboor
-50

Boring: 106

Datum plaatsing: 2-4-2020
Boormeester: M. Bouwhuis
GWS (cm-mv): 140

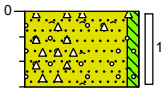


0 beton
-10 Volledig beton, antropogeen, Edelmanboor
-25 Volledig baksteen, antropogeen, Edelmanboor
Klei, zwak siltig, zwak humeus, zwak plantenresten houdend, antropogeen, grijs, Edelmanboor
-70
Klei, zwak siltig, grijs, Edelmanboor
-170
Zand, matig fijn, zwak siltig, grijs, Edelmanboor
-200

Boring: 106a

Datum plaatsing: 1-4-2020
Boormeester: M. Bouwhuis

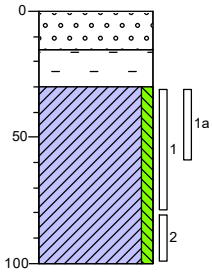
Opmerking: Gestaakt wegens beton



0 grind
Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk grindhoudend, antropogeen, zwak puinhoudend, antropogeen, matig asfalthoudend, antropogeen, grijs, Puinboor
-30

Boring: 107

Datum plaatsing: 1-4-2020
Boormeester: M. Bouwhuis

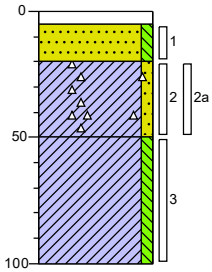


30 grind
Volledig grind, antropogeen, Edelmanboor
15
Volledig baksteen, antropogeen, Edelmanboor
0
Klei, zwak siltig, bruin, Edelmanboor
-70

Projectnummer: 20-2090
Projectnaam: M.A. Reinaldaweg 73 te Linschoten
Opdrachtgever: Dhr. J. den Hartogh

Boring: 108

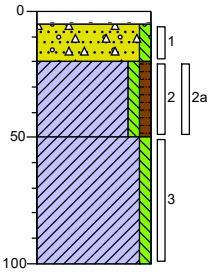
Datum plaatsing: 1-4-2020
Boormeester: M. Bouwhuis



0 tegel
-5 Edelmanboor, Tegel
-20 Zand, matig grof, zwak siltig, bruin, Edelmanboor
Klei, zwak zandig, zwak puinhoudend, antropogeen, grijs, Edelmanboor
-50 Klei, zwak siltig, grijs, Edelmanboor
-100

Boring: 109

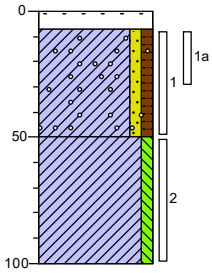
Datum plaatsing: 2-4-2020
Boormeester: M. Bouwhuis



0 beton
-5 Volledig beton, antropogeen, Edelmanboor
-20 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindhoudend, antropogeen, zwak puinhoudend, antropogeen, grijs, Edelmanboor
-50 Klei, zwak siltig, zwak humeus, grijsbruin, Edelmanboor
Klei, zwak siltig, grijs, Edelmanboor
-100

Boring: 110

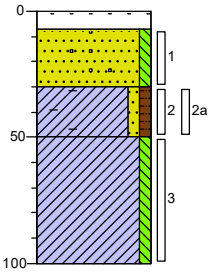
Datum plaatsing: 2-4-2020
Boormeester: M. Bouwhuis



0 beton
-7 Volledig beton, antropogeen, Edelmanboor
Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak grindhoudend, antropogeen, bruingrijs, Edelmanboor
-50 Klei, zwak siltig, grijs, Edelmanboor
-100

Boring: 111

Datum plaatsing: 2-4-2020
Boormeester: M. Bouwhuis

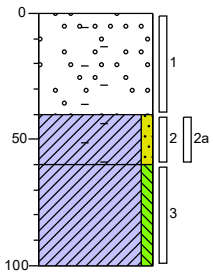


0 beton
-7 Volledig beton, antropogeen, Edelmanboor
-30 Zand, matig fijn, zwak siltig, brokken beton, antropogeen, grijs, Edelmanboor
-50 Klei, zwak zandig, zwak humeus, sterk baksteenhoudend, antropogeen, bruingrijs, Edelmanboor
Klei, zwak siltig, bruin, Edelmanboor
-100

Projectnummer: 20-2090
Projectnaam: M.A. Reinaldaweg 73 te Linschoten
Opdrachtgever: Dhr. J. den Hartogh

Boring: 112

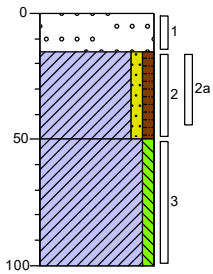
Datum plaatsing: 2-4-2020
Boormeester: M. Bouwhuis



0 grind
Uiterst grindhoudend, antropogeen, matig baksteenhoudend, antropogeen, zwak zandhoudend, antropogeen, grijs, Edelmanboor, Verhardingslaag
-40
Klei, zwak zandig, matig baksteenhoudend, antropogeen, bruin, Edelmanboor
-60
Klei, zwak siltig, grijs, Edelmanboor
-100

Boring: 113

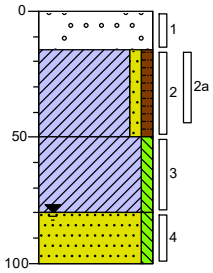
Datum plaatsing: 1-4-2020
Boormeester: M. Bouwhuis



0 grind
Uiterst grindhoudend, matig zandhoudend, antropogeen, grijs, Edelmanboor, Verhardingslaag
-15
Klei, zwak zandig, zwak humeus, bruin, Edelmanboor
-50
Klei, zwak siltig, grijs, Edelmanboor
-100

Boring: 114

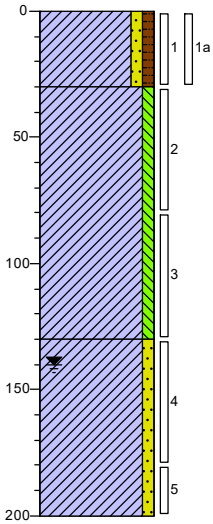
Datum plaatsing: 1-4-2020
Boormeester: M. Bouwhuis
GWS (cm-mv): 80



0
Uiterst grindhoudend, matig zandhoudend, antropogeen, grijs, Edelmanboor, Verhardingslaag
-15
Klei, zwak zandig, zwak humeus, bruin, Edelmanboor
-50
Klei, zwak siltig, bruin, Edelmanboor
-80
Zand, matig fijn, zwak siltig, grijs, Edelmanboor
-100

Boring: 115

Datum plaatsing: 1-4-2020
Boormeester: M. Bouwhuis
GWS (cm-mv): 140

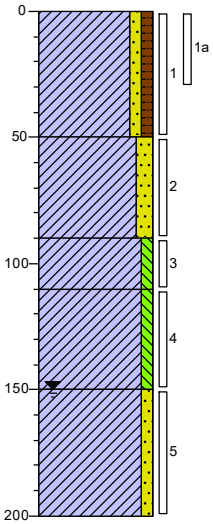


0 moestuin
Klei, zwak zandig, zwak humeus, bruin, Edelmanboor
-30
Klei, zwak siltig, bruin, Edelmanboor
-130
Klei, zwak zandig, grijs, Edelmanboor
-200

Projectnummer: 20-2090
Projectnaam: M.A. Reinaldaweg 73 te Linschoten
Opdrachtgever: Dhr. J. den Hartogh

Boring: 116

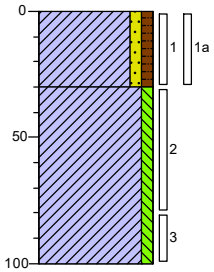
Datum plaatsing: 1-4-2020
Boormeester: M. Bouwhuis
GWS (cm-mv): 150



0 moestuin
Klei, zwak zandig, zwak humeus, bruin, Edelmanboor
-50
Klei, matig zandig, bruin, Edelmanboor
-90
Klei, zwak siltig, grijs, Edelmanboor
-110
Klei, zwak siltig, grijs, Edelmanboor
-150
Klei, zwak zandig, grijs, Edelmanboor
-200

Boring: 117

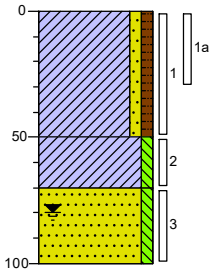
Datum plaatsing: 1-4-2020
Boormeester: M. Bouwhuis



0 moestuin
Klei, zwak zandig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
-30
Klei, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
-100

Boring: 118

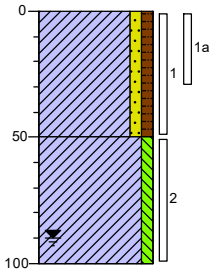
Datum plaatsing: 1-4-2020
Boormeester: M. Bouwhuis
GWS (cm-mv): 80



0 moestuin
Klei, zwak zandig, zwak humeus, resten plantenresten, antropogeen, bruin, Edelmanboor
-50
Klei, zwak siltig, bruin, Edelmanboor
-70
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin, Edelmanboor
-100

Boring: 119

Datum plaatsing: 1-4-2020
Boormeester: M. Bouwhuis
GWS (cm-mv): 90

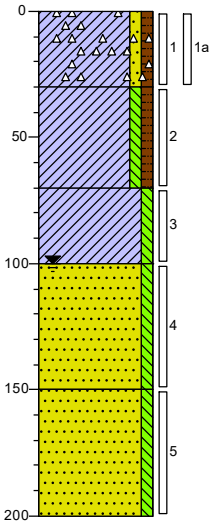


0 gras
Klei, zwak zandig, zwak humeus, bruin, Edelmanboor
-50
Klei, zwak siltig, bruingrijs, Edelmanboor
-100

Projectnummer: 20-2090
Projectnaam: M.A. Reinaldaweg 73 te Linschoten
Opdrachtgever: Dhr. J. den Hartogh

Boring: 120

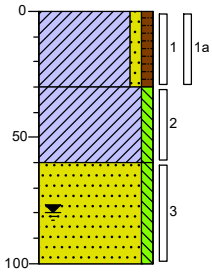
Datum plaatsing: 1-4-2020
Boormeester: M. Bouwhuis
GWS (cm-mv): 100
Opmerking: Maaiveld iets hoger door opgebrachte laag



0 gras
Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak puinhoudend, antropogeen, bruin, Edelmanboor, Opgebrachte laag tegen schuur
-30
Klei, zwak siltig, zwak humeus, bruin, Edelmanboor
-70
Klei, zwak siltig, laagjes zand, antropogeen, grijs, Edelmanboor
-100
Zand, matig fijn, zwak siltig, laagjes klei, antropogeen, grijs, Edelmanboor
-150
Zand, matig fijn, zwak siltig, grijs, Edelmanboor
-200

Boring: 121

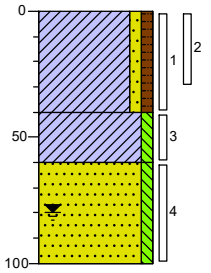
Datum plaatsing: 1-4-2020
Boormeester: M. Bouwhuis
GWS (cm-mv): 80



0 gras
Klei, zwak zandig, zwak humeus, bruin, Edelmanboor
-30
Klei, zwak siltig, bruin, Edelmanboor
-60
Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, antropogeen, bruin, Edelmanboor
-100

Boring: 122

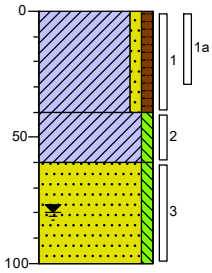
Datum plaatsing: 1-4-2020
Boormeester: M. Bouwhuis
GWS (cm-mv): 80



0 gras
Klei, zwak zandig, zwak humeus, bruin, Edelmanboor
-40
Klei, zwak siltig, bruin, Edelmanboor
-60
Zand, matig fijn, zwak siltig, laagjes klei, antropogeen, bruin, Edelmanboor
-100

Boring: 123

Datum plaatsing: 1-4-2020
Boormeester: M. Bouwhuis
GWS (cm-mv): 80

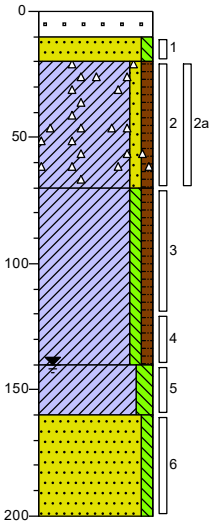


0 gras
Klei, zwak zandig, zwak humeus, bruin, Edelmanboor
-40
Klei, zwak siltig, bruin, Edelmanboor
-60
Zand, matig fijn, zwak siltig, laagjes klei, antropogeen, bruin, Edelmanboor
-100

Projectnummer: 20-2090
Projectnaam: M.A. Reinaldaweg 73 te Linschoten
Opdrachtgever: Dhr. J. den Hartogh

Boring: 124

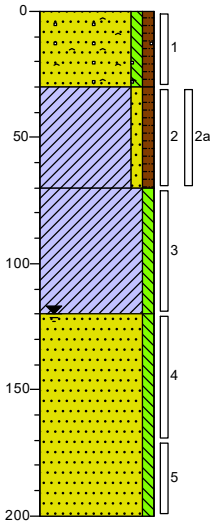
Datum plaatsing: 2-4-2020
Boormeester: M. Bouwhuis
GWS (cm-mv): 140



0	beton
-10	Volledig beton, antropogeen, Edelmanboor
-20	Zand, matig fijn, zwak siltig, grijs, Edelmanboor
	Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak puinhoudend, antropogeen, zwak roesthoudend, antropogeen, bruin, Edelmanboor
-70	Klei, zwak siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, antropogeen, bruin, Edelmanboor
-140	Klei, matig siltig, grijs, Edelmanboor
-160	Zand, matig fijn, zwak siltig, grijs, Edelmanboor
-200	

Boring: 125

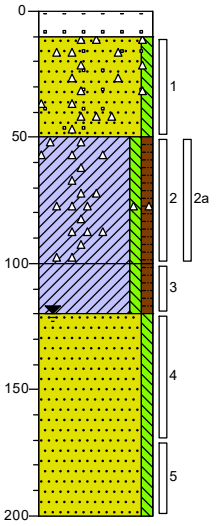
Datum plaatsing: 2-4-2020
Boormeester: M. Bouwhuis
GWS (cm-mv): 120



0	groenstrook
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, brokken beton, antropogeen, brokken asfalt, antropogeen, bruingrijs, Edelmanboor
-30	Klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs, Edelmanboor
-70	Klei, zwak siltig, grijs, Edelmanboor
-120	Zand, matig fijn, zwak siltig, grijs, Edelmanboor
-200	

Boring: 126

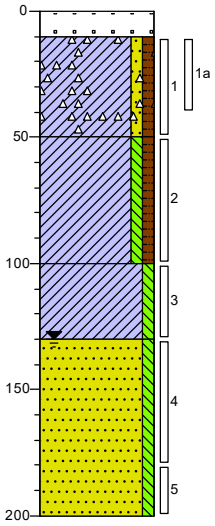
Datum plaatsing: 2-4-2020
Boormeester: M. Bouwhuis
GWS (cm-mv): 120



0	beton
-10	Volledig beton, antropogeen, Edelmanboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, brokken beton, antropogeen, zwak puinhoudend, antropogeen, bruin, Edelmanboor
-50	Klei, zwak siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, antropogeen, matig kolengruishoudend, antropogeen, bruingrijs, Edelmanboor
-100	Klei, zwak siltig, zwak humeus, bruin, Edelmanboor
-120	Zand, matig fijn, zwak siltig, grijs, Edelmanboor
-200	

Boring: 127

Datum plaatsing: 2-4-2020
Boormeester: M. Bouwhuis
GWS (cm-mv): 130

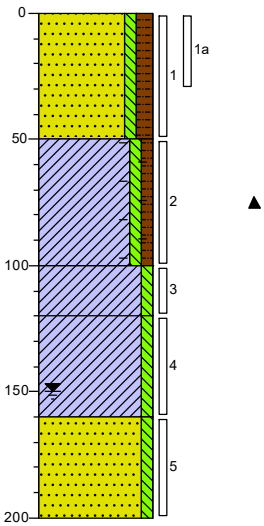


0	beton
-10	Volledig beton, antropogeen, Edelmanboor
	Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak puinhoudend, antropogeen, bruin, Edelmanboor
-50	Klei, zwak siltig, zwak humeus, zwak plantenresten houdend, antropogeen, grijsbruin, Edelmanboor
-100	Klei, zwak siltig, grijs, Edelmanboor
-130	Zand, matig fijn, zwak siltig, grijs, Edelmanboor
-200	

Projectnummer: 20-2090
Projectnaam: M.A. Reinaldaweg 73 te Linschoten
Opdrachtgever: Dhr. J. den Hartogh

Boring: 128

Datum plaatsing:	1-4-2020
Boormeester:	M. Bouwhuis
GWS (cm-mv):	150
Opmerking:	Terrein opgehoogd ivm ontsluiting erf



50 gras

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen klei, antropogeen, bruin, Edelmanboor

0

Klei, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, antropogeen, bruin, Edelmanboor

-50

Klei, zwak siltig, bruin, Edelmanboor

-70

Klei, zwak siltig, bruin, Edelmanboor

-110

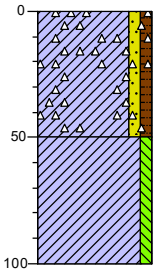
Zand, matig fijn, zwak siltig, grijs, Edelmanboor

-150

Projectnummer: 20-2090
Projectnaam: M.A. Reinaldaweg 73 te Linschoten
Opdrachtgever: Dhr. J. den Hartogh

Boring: G01

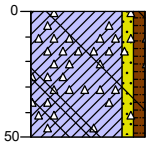
Datum plaatsing: 29-4-2020
Boormeester: Veldwerker



0 gras
Klei, zwak zandig, zwak humeus, matig puinhoudend, bruin, Schep
-50
Klei, zwak siltig, grijs, Schep
-100

Boring: G02

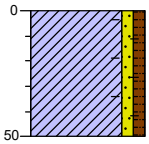
Datum plaatsing: 29-4-2020
Boormeester: Veldwerker



0
Klei, zwak zandig, zwak humeus, matig puinhoudend, antropogeen, brokken asbest, antropogeen, bruin, Schep
-50

Boring: G03

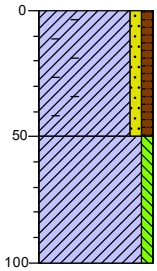
Datum plaatsing: 29-4-2020
Boormeester: Veldwerker



0
Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, bruin, Schep
-50

Boring: G04

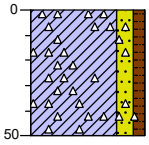
Datum plaatsing: 29-4-2020
Boormeester: Veldwerker



0 gras
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sterk baksteenhoudend, antropogeen, sterk keramiekhoudend, antropogeen, bruin, Schep
-50
Klei, zwak siltig, grijs, Edelmanboor
-100

Boring: G05

Datum plaatsing: 30-4-2020
Boormeester: Veldwerker



0 gras
Klei, matig zandig, zwak humeus, matig puinhoudend, antropogeen, bruin, Edelmanboor
-50

Boring: G06

Datum plaatsing: 30-4-2020
Boormeester: Veldwerker

0 groenstrook
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, matig puinhoudend, antropogeen, bruin, Edelmanboor
-25

Boring: G07

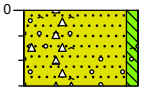
Datum plaatsing: 2-4-2020
Boormeester: Veldwerker

0 beton
-5
Volledig beton, antropogeen, Edelmanboor
-20
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindhoudend, antropogeen, zwak puinhoudend, antropogeen, grijs, Schep

Boring: G08

Datum plaatsing: 1-4-2020
Boormeester: Veldwerker

Opmerking: Gestaakt wegens beton

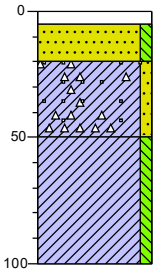


0 grind
Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk grindhoudend, antropogeen, zwak puinhoudend, antropogeen, matig asfalthoudend, antropogeen, grijs, Puinboor
-30

Projectnummer: 20-2090
Projectnaam: M.A. Reinaldaweg 73 te Linschoten
Opdrachtgever: Dhr. J. den Hartogh

Boring: G09

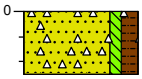
Datum plaatsing: 30-4-2020
Boormeester: Veldwerker



0 tegel
-5 Edelmanboor, Tegel
-20 Zand, matig grof, zwak siltig, bruin, Schep
Klei, zwak zandig, zwak puinhoudend, antropogeen, matig betonhoudend, antropogeen, grijs, Schep
-50 Klei, zwak siltig, grijs, Edelmanboor
-100

Boring: G10

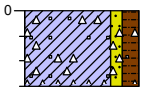
Datum plaatsing: 30-4-2020
Boormeester: Veldwerker



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, matig puinhoudend, antropogeen, bruin, Schep
-25

Boring: G11

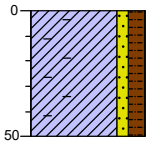
Datum plaatsing: 30-4-2020
Boormeester: Veldwerker



0 gras
Klei, zwak zandig, matig humeus, sterk puinhoudend, antropogeen, matig betonhoudend, antropogeen, bruin, Schep
-30

Boring: G12

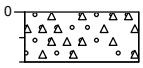
Datum plaatsing: 29-4-2020
Boormeester: Veldwerker



0
Klei, zwak zandig, matig humeus, sterk baksteenhoudend, antropogeen, bruin, Edelmanboor
-50

Boring: G13

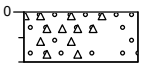
Datum plaatsing: 29-4-2020
Boormeester: Veldwerker



0 grind
Uiterst grindhoudend, antropogeen, matig repachoudend, antropogeen, zwak zandhoudend, Schep
-20

Boring: G14

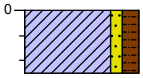
Datum plaatsing: 29-4-2020
Boormeester: Veldwerker



0 grind
Uiterst grindhoudend, antropogeen, matig repachoudend, antropogeen, zwak zandhoudend, Schep
-20

Boring: G15

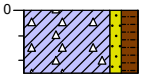
Datum plaatsing: 29-4-2020
Boormeester: Veldwerker



0 gras
Klei, zwak zandig, matig humeus, Schep
-25

Boring: G16

Datum plaatsing: 29-4-2020
Boormeester: Veldwerker

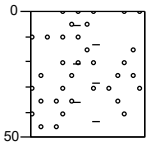


0 gras
Klei, zwak zandig, matig humeus, zwak puinhoudend, antropogeen, bruin, Schep
-25

Projectnummer: 20-2090
Projectnaam: M.A. Reinaldaweg 73 te Linschoten
Opdrachtgever: Dhr. J. den Hartogh

Boring: G17

Datum plaatsing: 29-4-2020
Boormeester: Veldwerker



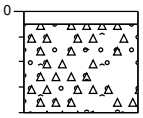
0 grind

Uiterst grindhoudend, antropogeen, matig baksteenhoudend, antropogeen, matig slakhoudend, antropogeen, zwak zandhoudend, Edelmanboor

-50

Boring: G18

Datum plaatsing: 29-4-2020
Boormeester: Veldwerker



0 asfalt

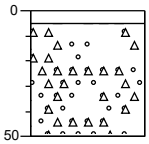
-5 Edelmanboor, Asfalt

Sterk grindhoudend, antropogeen, matig puinhoudend, antropogeen, brokken asfalt, antropogeen, Edelmanboor

-40

Boring: G19

Datum plaatsing: 29-4-2020
Boormeester: Veldwerker



0 asfalt

-5 Edelmanboor, Asfalt

Uiterst grindhoudend, antropogeen, matig repachoudend, antropogeen, zwak zandhoudend, Edelmanboor

-50

Bijlage 3 Analysecertificaten

Inventerra Milieuadviesbureau
T.a.v. Jos Voorhorst
Nijverheidsweg 34
3341 LJ HENDRIK-IDO-AMBACHT

Analysecertificaat

Datum: 10-Apr-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020051993/1
Uw project/verslagnummer	20-2090
Uw projectnaam	M.A. Reinaldaweg 73 te Linschoten
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	02-Apr-2020

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20-2090	Certificaatnummer/Versie	2020051993/1
Uw projectnaam	M.A. Reinaldaweg 73 te Linschoten	Startdatum	03-Apr-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	10-Apr-2020/05:07
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/7
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
	Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)					Uitgevoerd	
S	Droge stof	% (m/m)	71.8	78.8	75.8	74.0	76.3
S	Organische stof	% (m/m) ds	7.4	<0.7	4.8	4.9	4.5
	Gloeirest	% (m/m) ds	91	99	94	94	94
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	25.8	9.4	24.4	16.4	18.4
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	130	28	140	140	170
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.63	<0.20	0.43	0.43	0.43
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	12	4.8	9.6	8.7	12
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	24	5.9	22	43	32
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.074	<0.050	0.099	0.075	0.094
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	31	15	29	26	30
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	42	<10	46	58	80
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	190	23	110	130	130
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	12	9.4	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	43	26	14
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	62	35	37
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7.3	5.1	25	14	29
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	9.1	<6.0	16
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	150	92	100
	Chromatogram olie (GC)				Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM1 (0-70)	01-Apr-2020	11293531
2	MM2 (60-150)	01-Apr-2020	11293532
3	MM3 (0-100)	01-Apr-2020	11293533
4	MM4 (0-60)	01-Apr-2020	11293534
5	MM5 (7-80)	01-Apr-2020	11293535

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20-2090	Certificaatnummer/Versie	2020051993/1
Uw projectnaam	M.A. Reinaldaweg 73 te Linschoten	Startdatum	03-Apr-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	10-Apr-2020/05:07
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	2/7
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 2)	0.0049 2)	0.0049 2)	0.0049 2)	0.0049 2)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.71	0.23	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.13	0.12	7.8	5.1	0.73
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.051	<0.050	2.9	1.6	0.25
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.33	0.24	7.5	5.4	3.5
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.16	0.14	3.5	<0.050	1.6
S	Chryseen	mg/kg ds	0.20	0.14	3.1	<0.050	1.7
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.080	0.067	1.2	0.85	0.71
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.15	0.14	2.7	1.6	1.3
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.096	0.085	1.5	1.0	0.87
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.12	0.11	1.9	0.93	1.0
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.3	1.1	33	17	12

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM1 (0-70)	01-Apr-2020	11293531
2	MM2 (60-150)	01-Apr-2020	11293532
3	MM3 (0-100)	01-Apr-2020	11293533
4	MM4 (0-60)	01-Apr-2020	11293534
5	MM5 (7-80)	01-Apr-2020	11293535

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20-2090	Certificaatnummer/Versie	2020051993/1
Uw projectnaam	M.A. Reinaldaweg 73 te Linschoten	Startdatum	03-Apr-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	10-Apr-2020/05:07
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	3/7
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
	Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)			Uitgevoerd	Uitgevoerd		
S	Droge stof	% (m/m)	74.7	92.4	87.3		77.4
S	Droge stof	% (m/m)				56.8	
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.6	2.2	2.7	10.0	4.2
	Gloeirest	% (m/m) ds	95	97	97	89	94
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	31.8	4.1	6.6	15.7	20.4
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	150	130	96	450	96
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.20	<0.20	0.21	1.8	0.23
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	14	24	5.5	16	9.5
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	21	52	14	68	14
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.052	<0.050	0.080	0.16	0.053
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	2.2	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	40	13	14	39	27
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	24	23	41	570	21
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	83	56	100	740	59
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	7.0	13	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	83	98	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	330	230	23	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	360	170	77	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	100	46	25	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	37	19	6.4	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	940	590	130	<35
	Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	
	Polychloorbifenylen, PCB						

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MM6 (50-120)	01-Apr-2020	11293536
7	MM7 (0-30)	01-Apr-2020	11293537
8	MM8 (0-50)	02-Apr-2020	11293538
9	MM9 (50-100)	02-Apr-2020	11293539
10	MM10 (50-90)	01-Apr-2020	11293540

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20-2090	Certificaatnummer/Versie	2020051993/1
Uw projectnaam	M.A. Reinaldaweg 73 te Linschoten	Startdatum	03-Apr-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	10-Apr-2020/05:07
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	4/7
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.010 3)	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.010 3)	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.010 3)	0.0010	0.0022	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.010 3)	<0.0010	0.0018	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.010 3)	0.0036 4)	0.0034 4)	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.010 3)	0.0038	0.0036	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.010 3)	0.0028	0.0039	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 2)	0.049 5)	0.013	0.016	0.0049 2)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	3.0	1.1	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.050	57	20	2.0	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	20	6.1	0.56	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.20	73	22	5.7	0.22
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.14	35	10.0	4.5	0.15
S	Chryseen	mg/kg ds	0.16	31	8.1	5.4	0.19
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.077	13	3.1	2.7	0.097
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.14	28	5.6	4.4	0.20
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.10	14	4.0	3.7	0.14
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.11	13	4.8	4.3	0.17
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.0	280	85	33	1.3

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MM6 (50-120)	01-Apr-2020	11293536
7	MM7 (0-30)	01-Apr-2020	11293537
8	MM8 (0-50)	02-Apr-2020	11293538
9	MM9 (50-100)	02-Apr-2020	11293539
10	MM10 (50-90)	01-Apr-2020	11293540

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN RvA L010

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20-2090	Certificaatnummer/Versie	2020051993/1
Uw projectnaam	M.A. Reinaldaweg 73 te Linschoten	Startdatum	03-Apr-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	10-Apr-2020/05:07
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	5/7
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	74.3	80.0	75.3	75.8	71.2
S	Organische stof	% (m/m) ds	7.9 1)	6.5 1)	8.0 1)	8.9	6.7
	Gloeirest	% (m/m) ds	92	93	92	90	92
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds				15.3	11.1
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds				140	130
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds				0.57	0.41
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds				7.3	8.5
S	Koper (Cu)	mg/kg ds				28	29
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds				0.10	0.095
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds				<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds				21	24
S	Lood (Pb)	mg/kg ds				72	71
S	Zink (Zn)	mg/kg ds				170	220
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	MMA (0-30)	01-Apr-2020	11293541
12	MMB (0-80)	01-Apr-2020	11293542
13	MMC (15-60)	01-Apr-2020	11293543
14	101-1 (0-50)	02-Apr-2020	11293544
15	101-3 (100-150)	02-Apr-2020	11293545

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN RvA L010

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20-2090	Certificaatnummer/Versie	2020051993/1
Uw projectnaam	M.A. Reinaldaweg 73 te Linschoten	Startdatum	03-Apr-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	10-Apr-2020/05:07
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	6/7
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020		
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	0.0033	<0.0010	<0.0010		
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	0.0027	0.0016	0.0018		
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0020	<0.0010	<0.0010		
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 2)	0.0021 2)	0.0021 2)		
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 2)	0.0021 2)	0.0021 2)		
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 2)	0.0014 2)	0.0014 2)		
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0027	0.0014 2)	0.0014 2)		
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0034	0.0023	0.0025		
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0040	0.0014 2)	0.0014 2)		
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.010	0.0051	0.0053		
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 2)	0.0014 2)	0.0014 2)		
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.021	0.016	0.016		
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.022	0.017	0.017		

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	MMA (0-30)	01-Apr-2020	11293541
12	MMB (0-80)	01-Apr-2020	11293542
13	MMC (15-60)	01-Apr-2020	11293543
14	101-1 (0-50)	02-Apr-2020	11293544
15	101-3 (100-150)	02-Apr-2020	11293545

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN RvA L010

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20-2090	Certificaatnummer/Versie	2020051993/1
Uw projectnaam	M.A. Reinaldaweg 73 te Linschoten	Startdatum	03-Apr-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	10-Apr-2020/05:07
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	7/7
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	16	17	18	19	20
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	78.1	70.3	64.9	76.3	72.2
S	Organische stof	% (m/m) ds	4.6	6.1	10.9	2.2	2.3
	Gloeirest	% (m/m) ds	94	92	87	97	96
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	13.8	24.3	26.6	9.9	28.3
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	150	200	210	96	110
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.37	0.41	0.58	0.26	0.23
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	8.8	10	8.5	9.6	10
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	20	20	24	15	18
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.060	0.082	0.082	<0.050	0.061
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	22	30	28	26	30
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	69	48	63	51	39
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	140	110	140	120	140

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
16	124-2 (20-70)	02-Apr-2020	11293546
17	124-3 (70-120)	02-Apr-2020	11293547
18	125-2 (30-70)	02-Apr-2020	11293548
19	126-3 (100-120)	02-Apr-2020	11293549
20	127-2 (50-100)	02-Apr-2020	11293550

Akkoord
Pr.coörd.
VA

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

eurofins — analytico®

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020051993/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11293531	120	2	30	70	0538094762	MM1 (0-70)
11293531	123	1	0	40	0538094778	MM1 (0-70)
11293531	121	1	0	30	0538020803	MM1 (0-70)
11293531	119	1	0	50	0538094698	MM1 (0-70)
11293531	118	1	0	50	0538094683	MM1 (0-70)
11293531	115	1	0	30	0537958777	MM1 (0-70)
11293532	121	3	60	100	0538094703	MM2 (60-150)
11293532	118	3	70	100	0538094701	MM2 (60-150)
11293532	120	4	100	150	0538020752	MM2 (60-150)
11293532	122	4	60	100	0538094687	MM2 (60-150)
11293532	123	3	60	100	0538020796	MM2 (60-150)
11293533	104	1	0	50	0538021170	MM3 (0-100)
11293533	103	1	0	50	0538021160	MM3 (0-100)
11293533	105	3	50	100	0538095265	MM3 (0-100)
11293534	120	1	0	30	0538020745	MM4 (0-60)
11293534	108	2	20	50	0537958788	MM4 (0-60)
11293534	112	2	40	60	0538095107	MM4 (0-60)
11293534	111	2	30	50	0538021159	MM4 (0-60)
11293535	107	1	30	80	0537958779	MM5 (7-80)
11293535	114	2	15	50	0538095122	MM5 (7-80)
11293535	110	1	7	50	0538095112	MM5 (7-80)
11293535	109	2	20	50	0538095117	MM5 (7-80)
11293536	108	3	50	100	0537958784	MM6 (50-120)
11293536	114	3	50	80	0538095113	MM6 (50-120)
11293536	113	3	50	100	0538021168	MM6 (50-120)
11293536	110	2	50	100	0538020808	MM6 (50-120)
11293536	109	3	50	100	0538095275	MM6 (50-120)
11293536	106	2	70	120	0538095267	MM6 (50-120)
11293537	106a	1	0	30	0538021173	MM7 (0-30)
11293537	111	1	7	30	0538095111	MM7 (0-30)
11293537	109	1	5	20	0538095116	MM7 (0-30)
11293538	125	1	0	30	0538020819	MM8 (0-50)
11293538	126	1	10	50	0538020809	MM8 (0-50)
11293539	126	2	50	100	0538020806	MM9 (50-100)
11293539	101	2	50	100	0538095486	MM9 (50-100)

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020051993/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11293540	116	2	50	90	0538094697	MM10 (50-90)
11293541	122	2	0	30	0538020804	MMA (0-30)
11293541	121	1a	0	30	0538094690	MMA (0-30)
11293541	119	1a	0	30	0538094702	MMA (0-30)
11293541	118	1a	0	30	0538094706	MMA (0-30)
11293542	104	1a	0	30	0537958793	MMB (0-80)
11293542	103	1a	0	30	0537958783	MMB (0-80)
11293542	102	1a	0	30	0538021169	MMB (0-80)
11293542	105	4	50	80	0538095258	MMB (0-80)
11293543	114	2a	15	45	0538095121	MMC (15-60)
11293543	112	2a	40	60	0538095104	MMC (15-60)
11293543	111	2a	30	50	0538021164	MMC (15-60)
11293543	109	2a	20	50	0538095270	MMC (15-60)
11293544	101	1	0	50	0538095494	101-1 (0-50)
11293545	101	3	100	150	0538095490	101-3 (100-150)
11293546	124	2	20	70	0538020816	124-2 (20-70)
11293547	124	3	70	120	0538020815	124-3 (70-120)
11293548	125	2	30	70	0538020776	125-2 (30-70)
11293549	126	3	100	120	0538095108	126-3 (100-120)
11293550	127	2	50	100	0538095264	127-2 (50-100)

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020051993/1

Opmerking 1)
Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Opmerking 2)
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Opmerking 3)
Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

Opmerking 4)
PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 5)
Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning van het monster vanwege matrixstoring.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020051993/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Droge stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

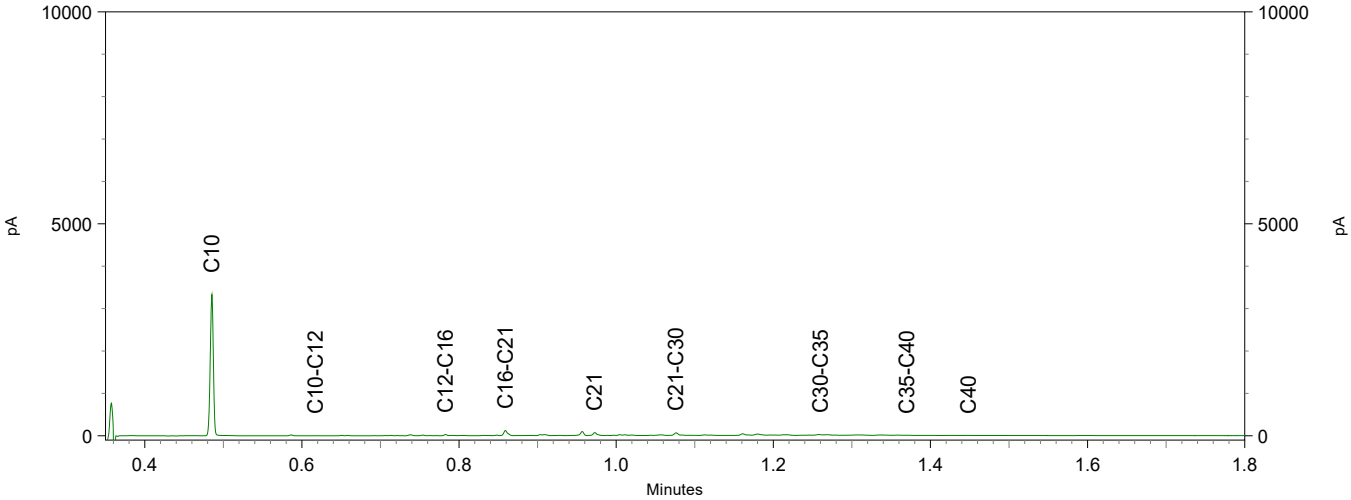
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

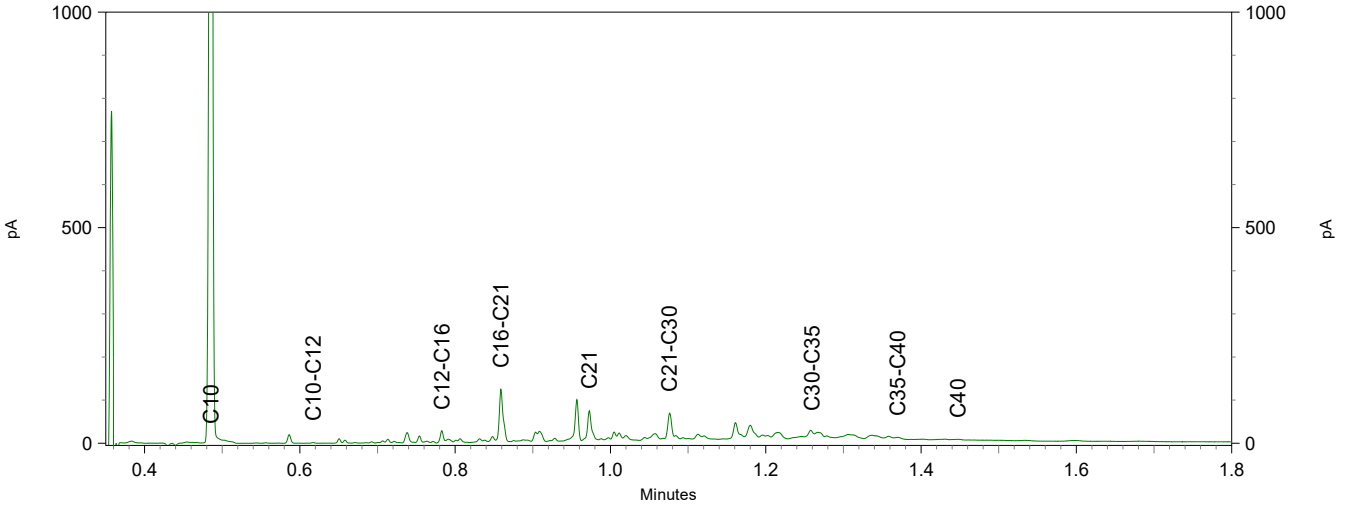
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

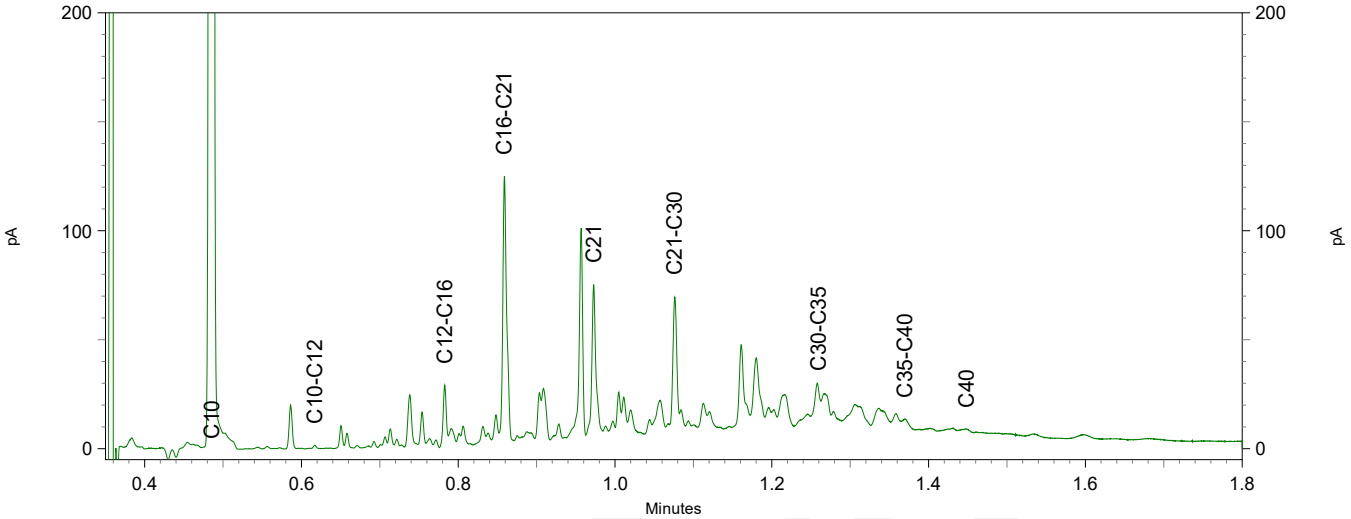
eurofins | analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11293533
Certificate no.: 2020051993
Sample description.: MM3 (0-100)
V







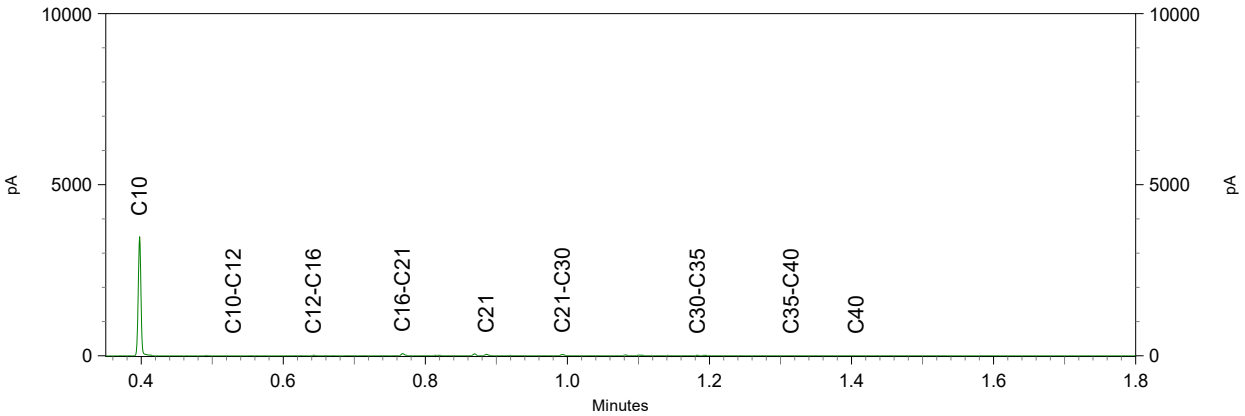
eurofins

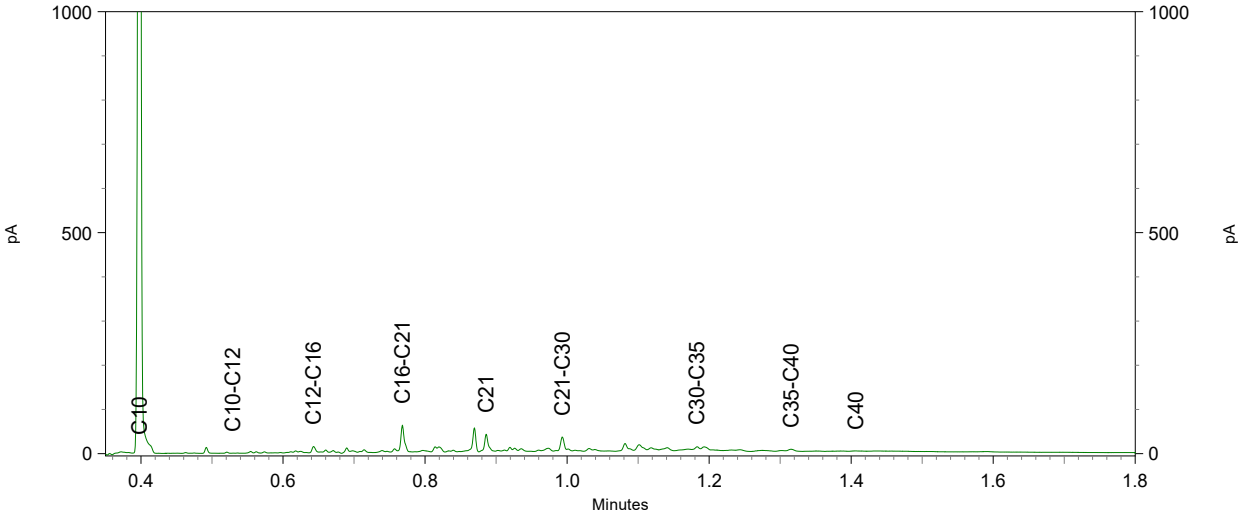
analytico®

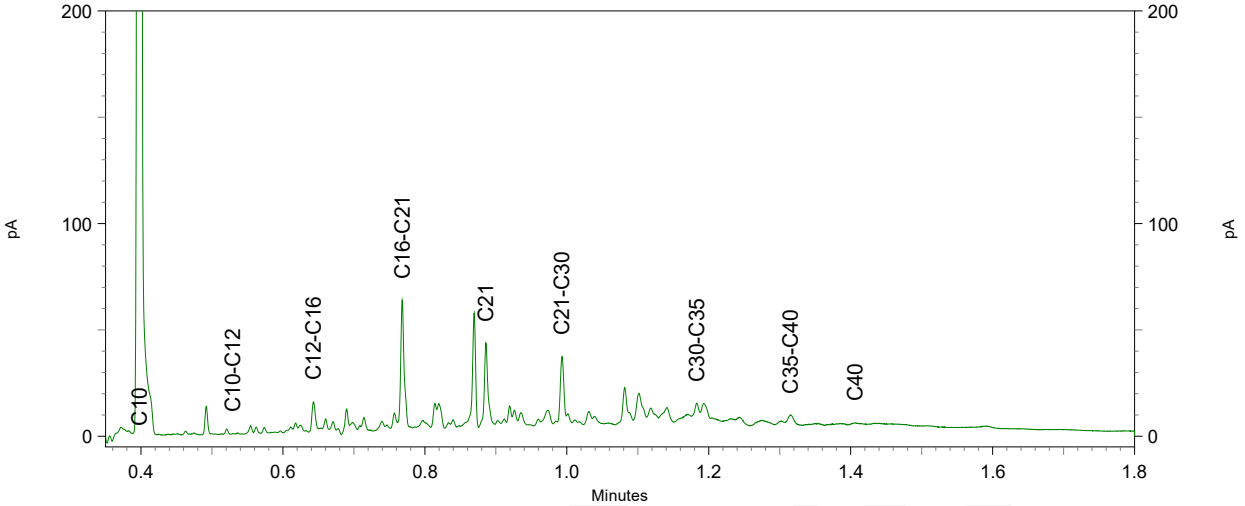
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11293534
Certificate no.: 2020051993
Sample description.: MM4 (0-60)

V





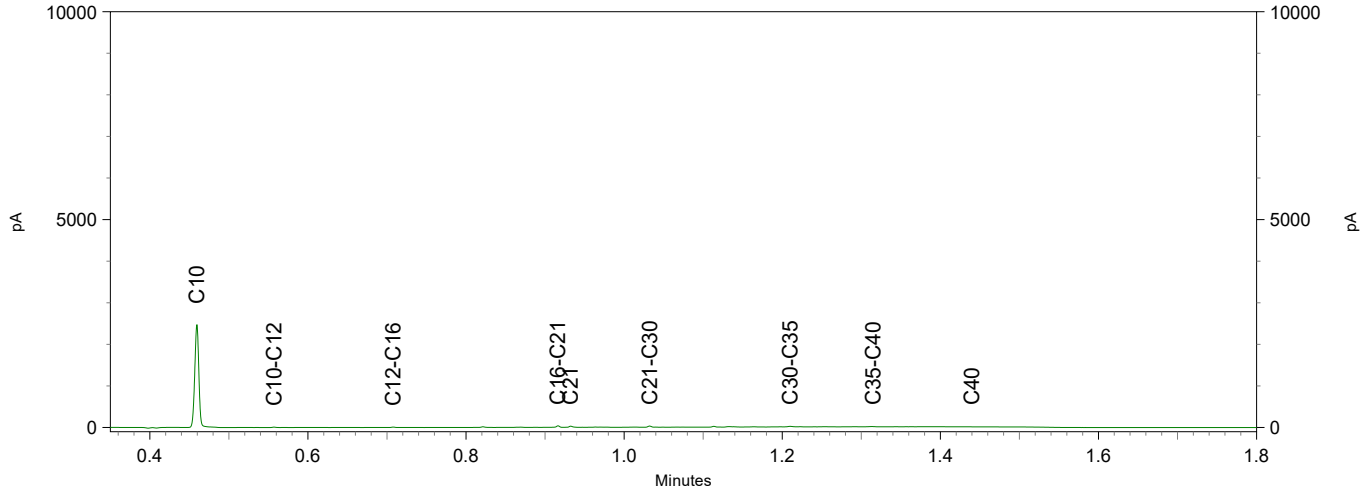


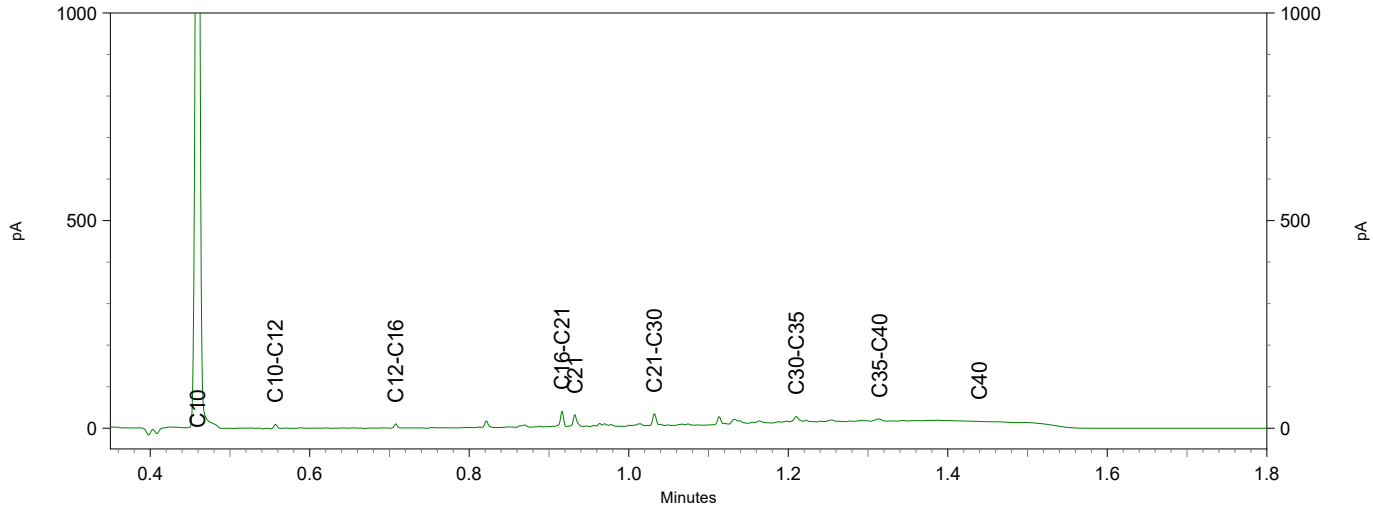
eurofins | analytico®

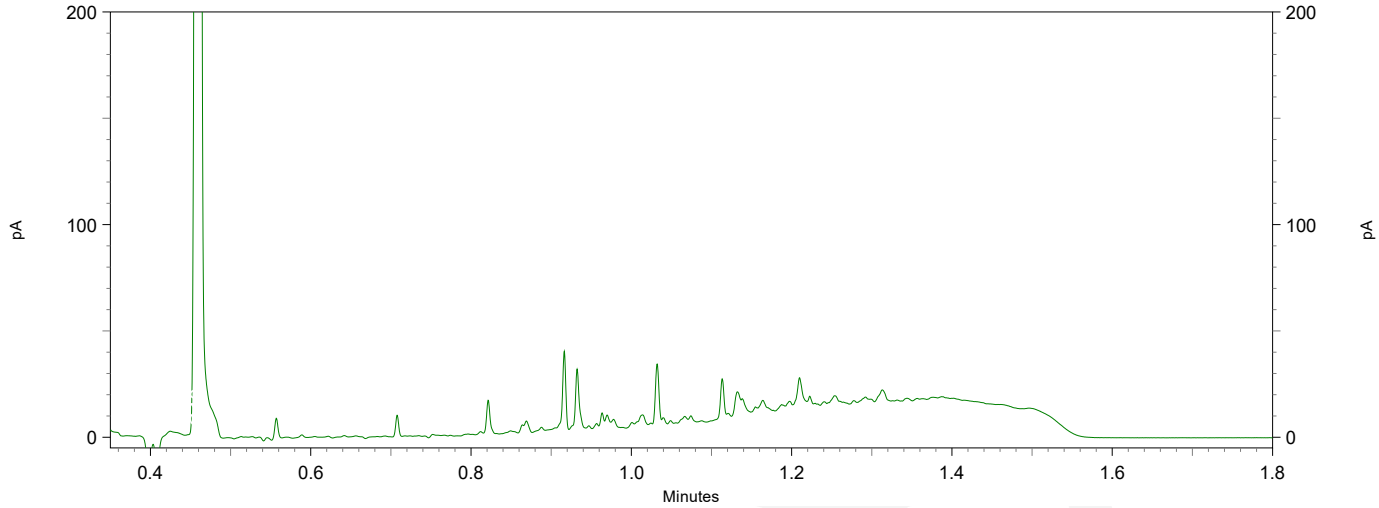
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11293535
Certificate no.:2020051993
Sample description.: MM5 (7-80)

V



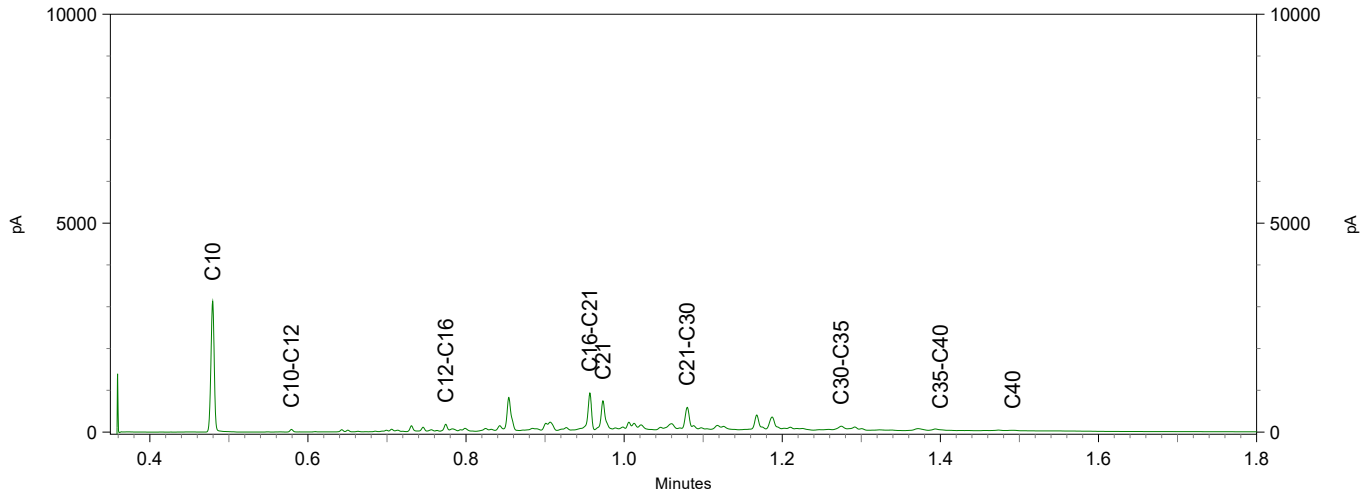


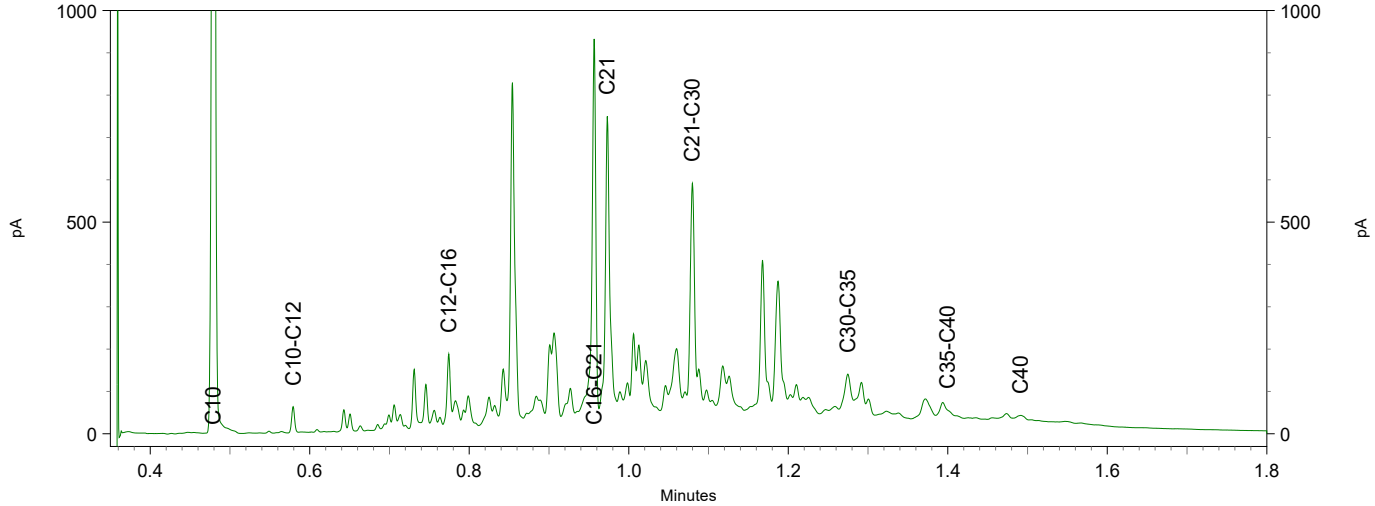


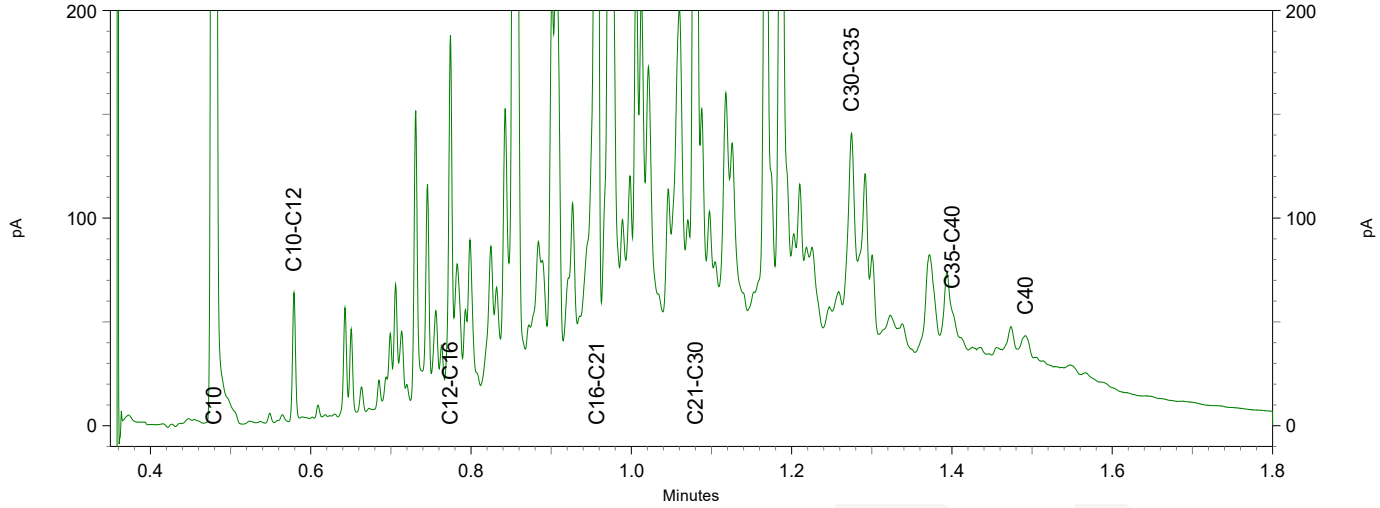
eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11293537
Certificate no.: 2020051993
Sample description.: MM7 (0-30)
V

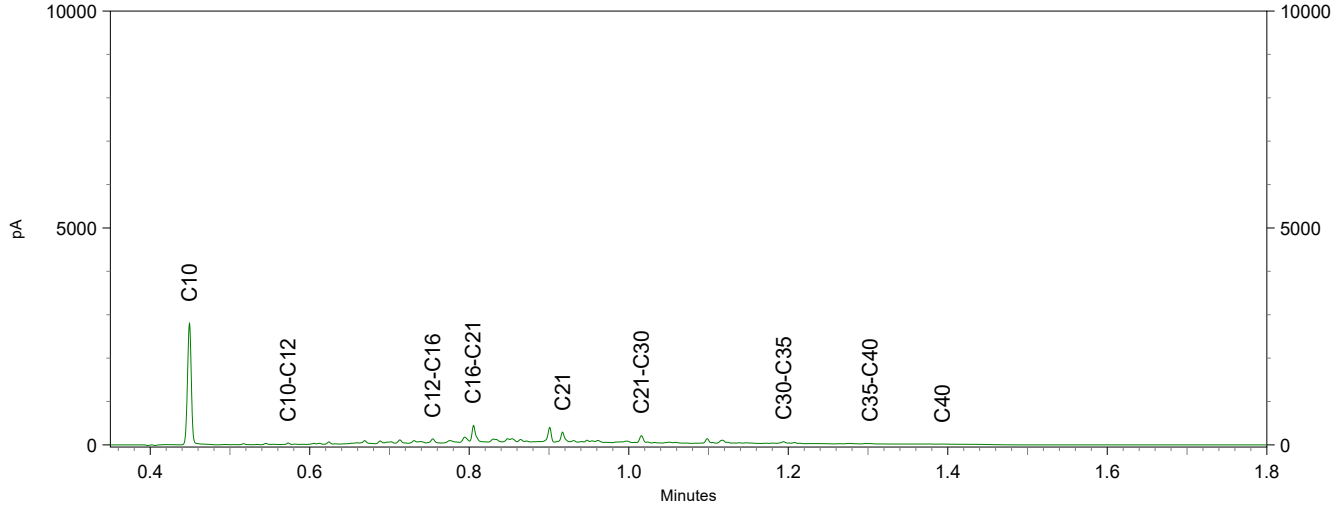


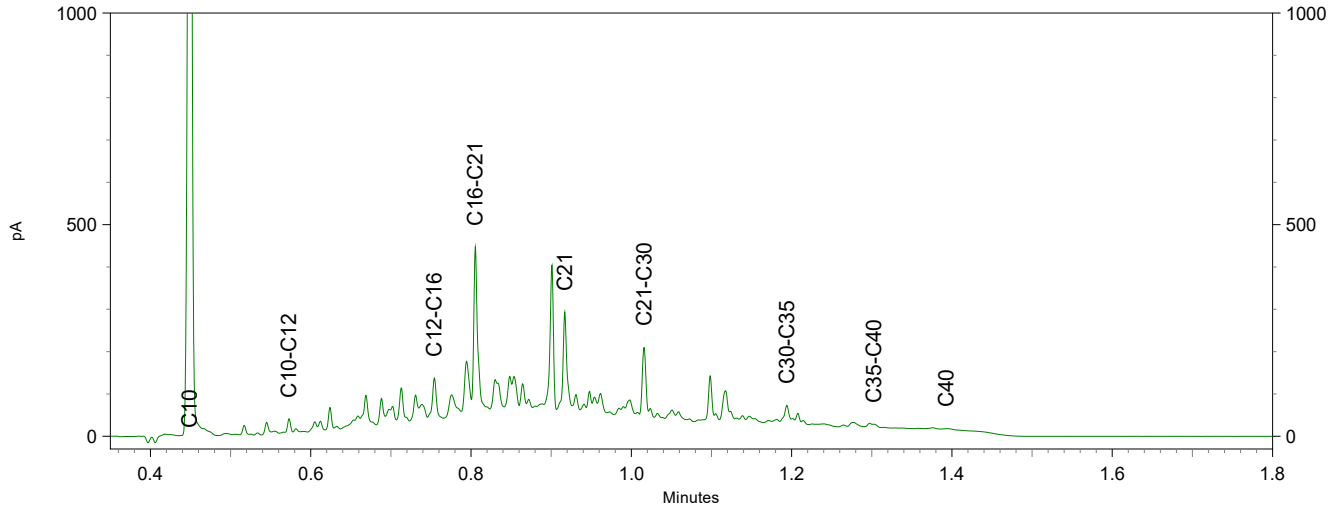


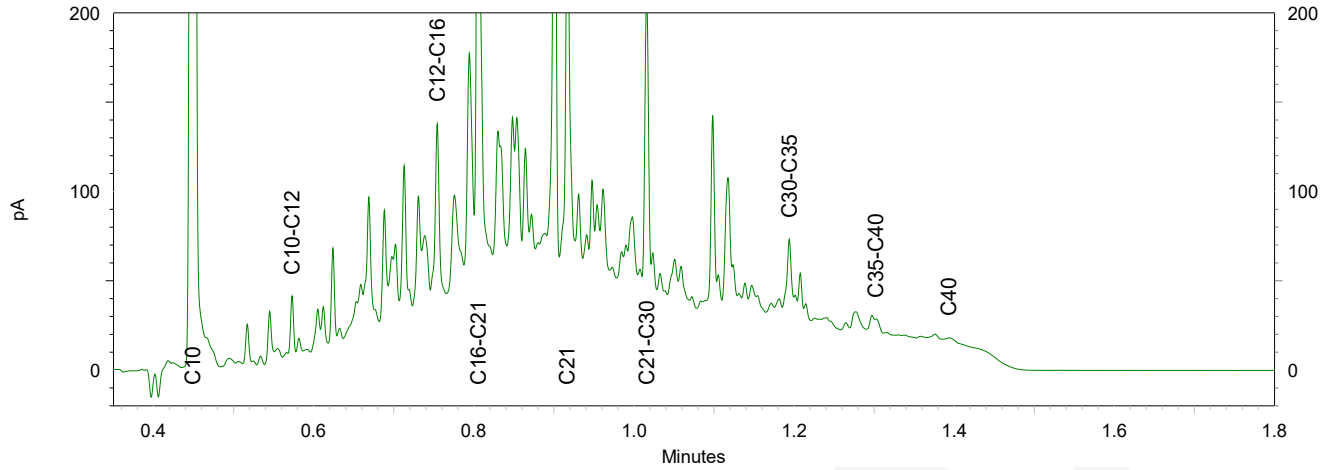


Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11293538
Certificate no.: 2020051993
Sample description.: MM8 (0-50)



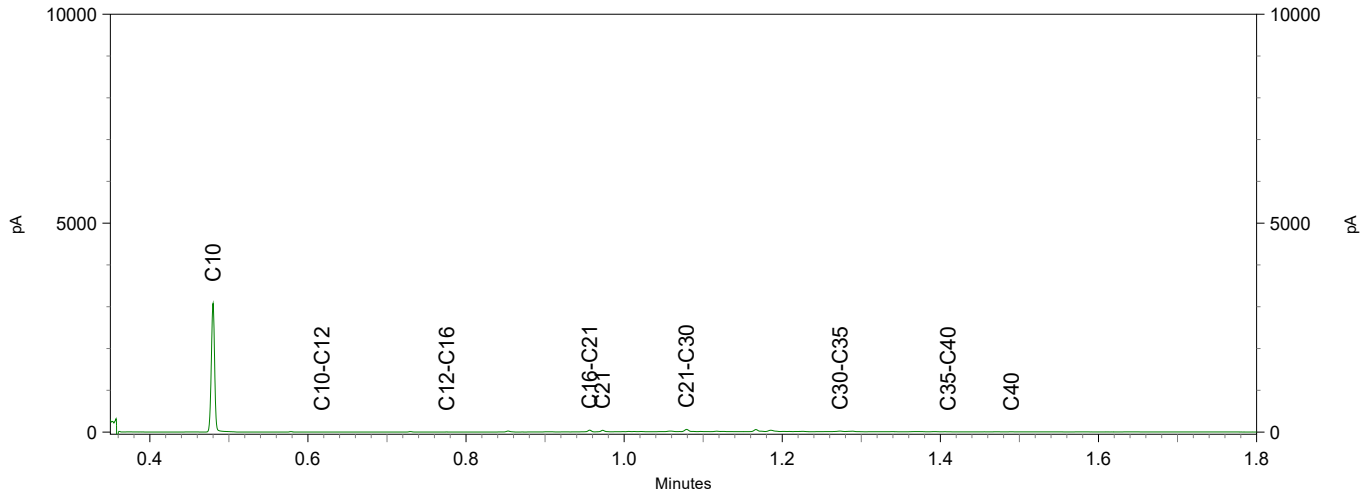


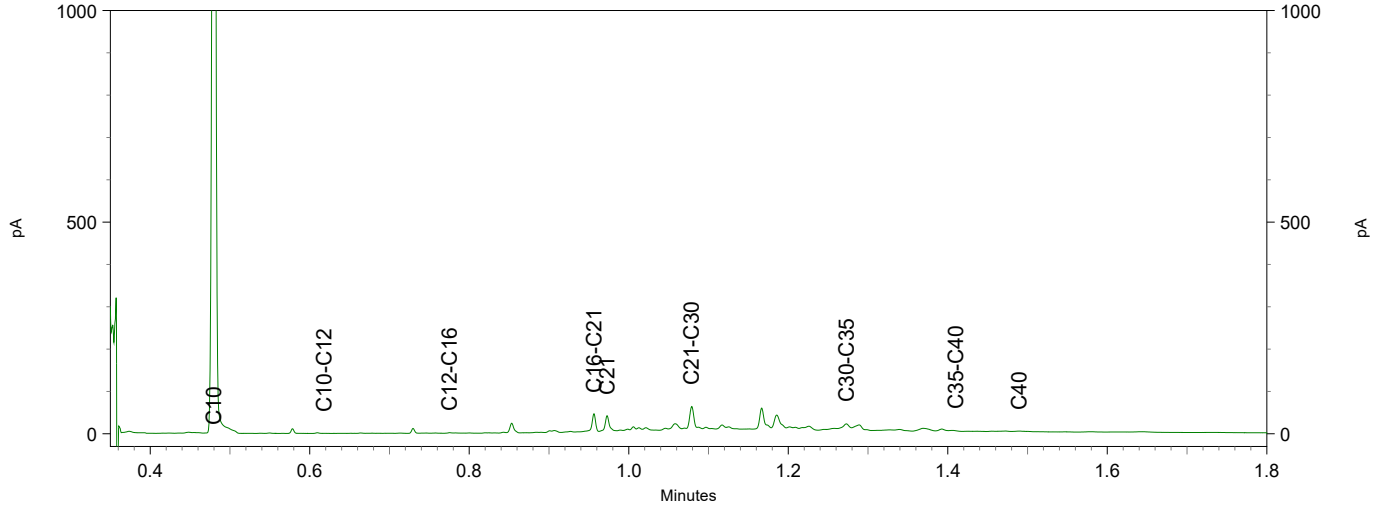


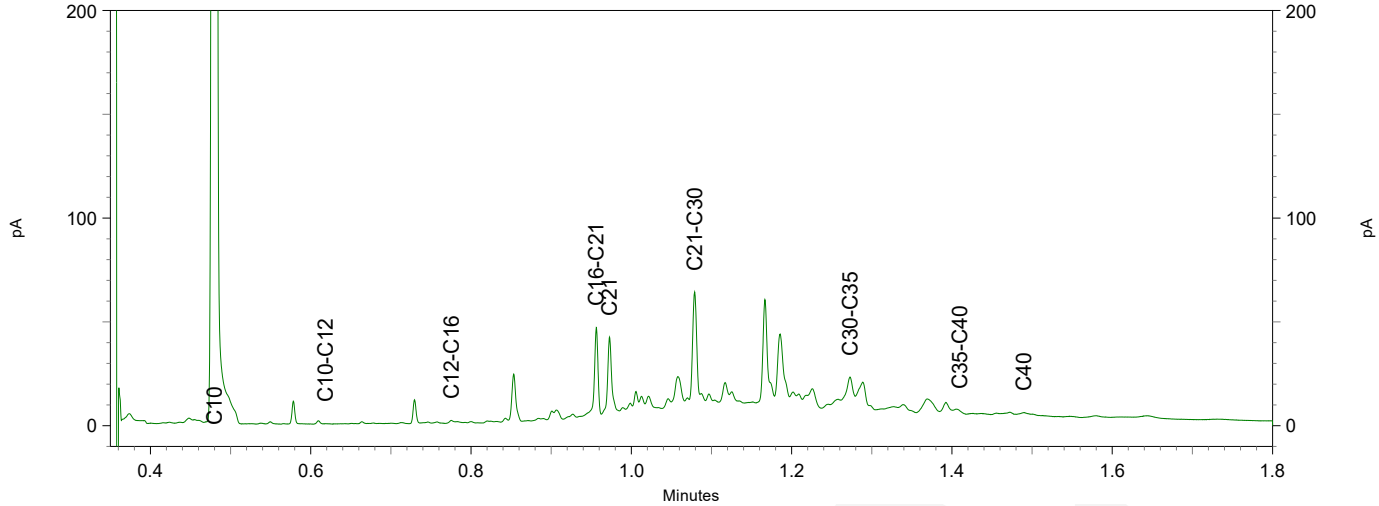
eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11293539
Certificate no.: 2020051993
Sample description.: MM9 (50-100)
V







eurofins | analytico®

Inventerra Milieuadviesbureau
T.a.v. Jos Voorhorst
Nijverheidsweg 34
3341 LJ HENDRIK-IDO-AMBACHT

Analysecertificaat

Datum: 28-Apr-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020060037/1
Uw project/verslagnummer	20-2090
Uw projectnaam	M.A. Reinaldaweg 73 te Linschoten
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	01-Apr-2020

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20-2090	Certificaatnummer/Versie	2020060037/1
Uw projectnaam	M.A. Reinaldaweg 73 te Linschoten	Startdatum	20-Apr-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	24-Apr-2020/13:36
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer		Pagina	1/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	67.2	74.9	81.4	76.4	95.1
S	Organische stof	% (m/m) ds	10.9	7.6 1)	4.3 1)	7.4 1)	2.1
	Gloeirest	% (m/m) ds	88	92	95	92	98
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	18.8				5.9
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	240				42
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1.0				<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	16				4.9
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	58				9.6
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.31				<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2.3				<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	41				14
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	310				26
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	680				56
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds					6.1
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds					130
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds					770
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds					970
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds					230
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds					58
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds					2200
	Chromatogram olie (GC)						Zie bijl.
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.43	<5.0 2)
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.34	0.37	0.12	8.1	110
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.23	0.090	0.088	2.8	54

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	101-2 (50-100)	02-Apr-2020	11318646
2	103-1 (0-50)	01-Apr-2020	11318647
3	104-1 (0-50)	01-Apr-2020	11318648
4	105-3 (50-100)	02-Apr-2020	11318649
5	106a-1 (0-30)	01-Apr-2020	11318650

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20-2090	Certificaatnummer/Versie	2020060037/1
Uw projectnaam	M.A. Reinaldaweg 73 te Linschoten	Startdatum	20-Apr-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	24-Apr-2020/13:36
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer		Pagina	2/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	Fluorantheen	mg/kg ds	1.6	0.72	0.46	7.7	180
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.81	0.36	0.30	3.6	87
S	Chryseen	mg/kg ds	0.90	0.39	0.29	3.0	77
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.36	0.17	0.15	1.1	32
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.53	0.32	0.28	2.3	61
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.52	0.21	0.20	1.6	35
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.43	0.18	0.17	1.9	41
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	5.8	2.8	2.1	33	680

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	101-2 (50-100)	02-Apr-2020	11318646
2	103-1 (0-50)	01-Apr-2020	11318647
3	104-1 (0-50)	01-Apr-2020	11318648
4	105-3 (50-100)	02-Apr-2020	11318649
5	106a-1 (0-30)	01-Apr-2020	11318650

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20-2090	Certificaatnummer/Versie	2020060037/1
Uw projectnaam	M.A. Reinaldaweg 73 te Linschoten	Startdatum	20-Apr-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	24-Apr-2020/13:36
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer		Pagina	3/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	90.7	91.3	88.1	87.1	70.3
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.3	2.7	3.6 1)	1.8 1)	12.9
	Gloeirest	% (m/m) ds	98	97	96	98	86
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7.6	4.1			9.6
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	420	100			350
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20			1.4
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	40	9.7			11
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	83	31			55
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050			0.052
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5			1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	11			23
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	35	14			380
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	66	57			460
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	5.7	16	3.1	
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	62	140	53	
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	130	240	210	
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	17	100	130	230	
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7.3	28	25	81	
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	10	7.2	30	
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	340	560	610	
	Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.27	<0.050	0.35	0.057
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.62	10.0	1.1	34	4.0
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.29	3.3	0.33	11	1.0

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	109-1 (5-20)	02-Apr-2020	11318651
7	111-1 (7-30)	02-Apr-2020	11318652
8	125-1 (0-30)	02-Apr-2020	11318653
9	126-1 (10-50)	02-Apr-2020	11318654
10	126-2 (50-100)	02-Apr-2020	11318655

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN RvA L010

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20-2090	Certificaatnummer/Versie	2020060037/1
Uw projectnaam	M.A. Reinaldaweg 73 te Linschoten	Startdatum	20-Apr-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	24-Apr-2020/13:36
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer		Pagina	4/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
S	Fluoranthen	mg/kg ds	1.1	12	1.5	38	9.7
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.65	5.1	0.72	16	8.7
S	Chryseen	mg/kg ds	0.62	4.4	0.67	14	9.5
S	Benzo(k)fluoranthen	mg/kg ds	0.27	1.8	0.29	5.4	4.8
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.49	3.5	0.51	12	7.4
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.34	1.9	0.37	6.3	5.6
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.28	1.8	0.34	7.5	5.3
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	4.7	44	5.9	140	56

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	109-1 (5-20)	02-Apr-2020	11318651
7	111-1 (7-30)	02-Apr-2020	11318652
8	125-1 (0-30)	02-Apr-2020	11318653
9	126-1 (10-50)	02-Apr-2020	11318654
10	126-2 (50-100)	02-Apr-2020	11318655

Akkoord
Pr.coörd.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

NV
TESTEN
RvA L010

eurofins | analytico®

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020060037/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11318646	101	2	50	100	0538095486	101-2 (50-100)
11318647	103	1	0	50	0538021160	103-1 (0-50)
11318648	104	1	0	50	0538021170	104-1 (0-50)
11318649	105	3	50	100	0538095265	105-3 (50-100)
11318650	106a	1	0	30	0538021173	106a-1 (0-30)
11318651	109	1	5	20	0538095116	109-1 (5-20)
11318652	111	1	7	30	0538095111	111-1 (7-30)
11318653	125	1	0	30	0538020819	125-1 (0-30)
11318654	126	1	10	50	0538020809	126-1 (10-50)
11318655	126	2	50	100	0538020806	126-2 (50-100)

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020060037/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Opmerking 2)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins | analytico®

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020060037/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2020060037/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beinvloed.

Analyse	Monster nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)	11318650
	11318651
	11318652
	11318653
	11318654
Extractie PCB/PAK	11318646
	11318647
	11318648
	11318649
	11318650
	11318651
	11318652
	11318653
	11318654
	11318655

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

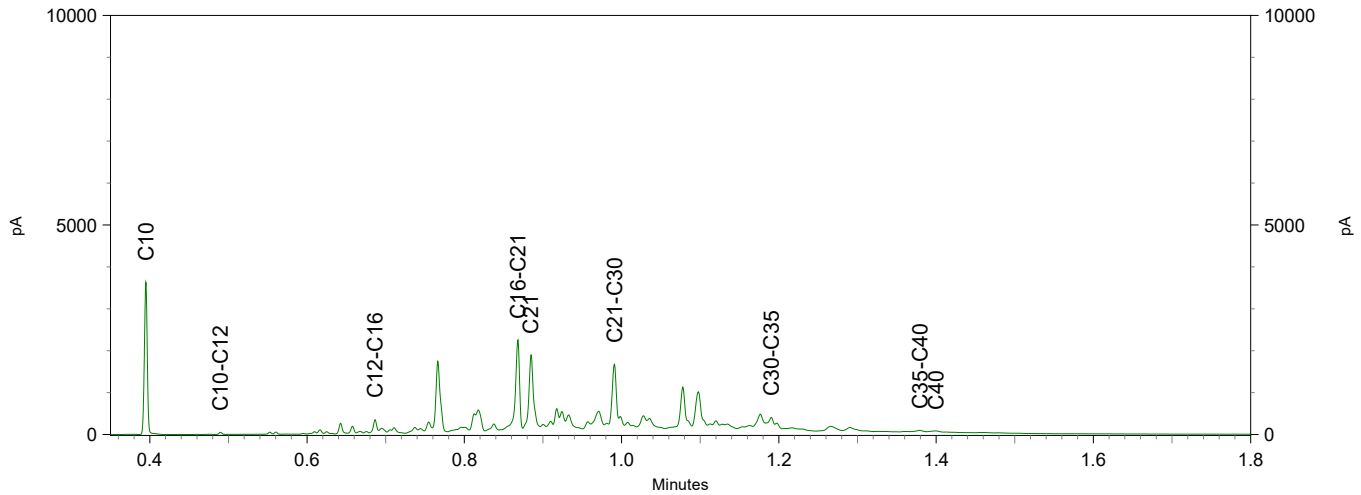
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

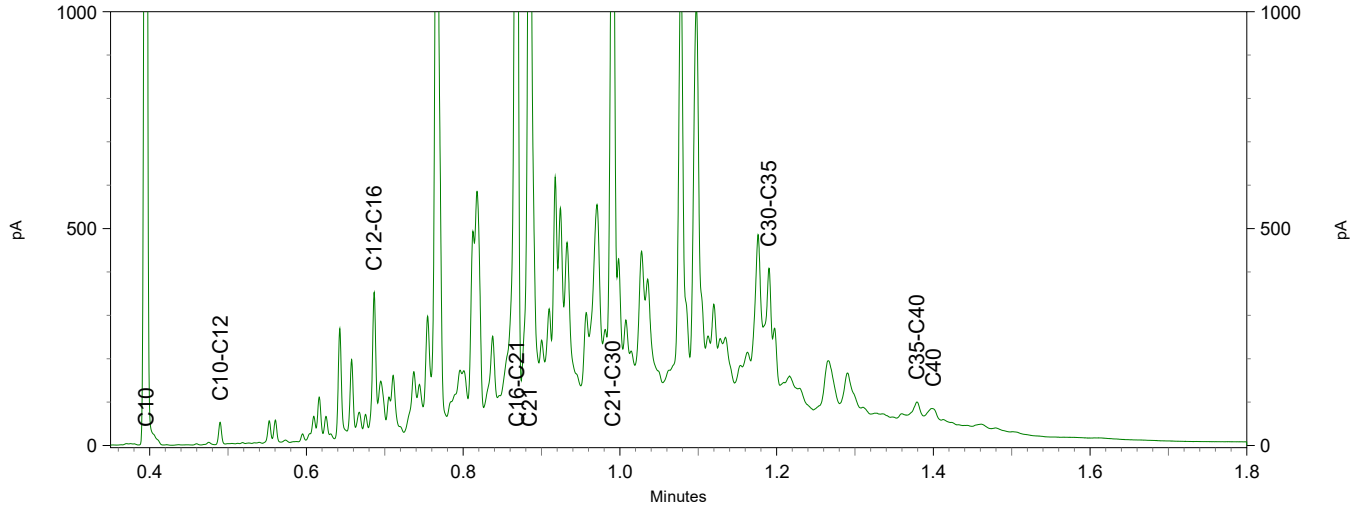
eurofins

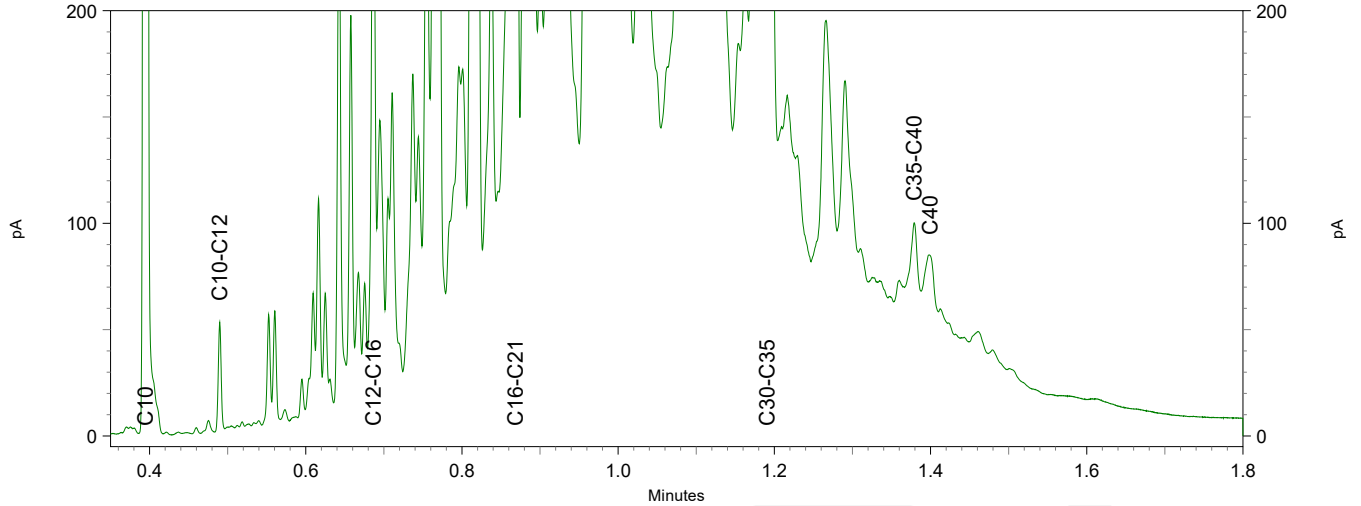
analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11318650
Certificate no.: 2020060037
Sample description.: 106a-1 (0-30)
V



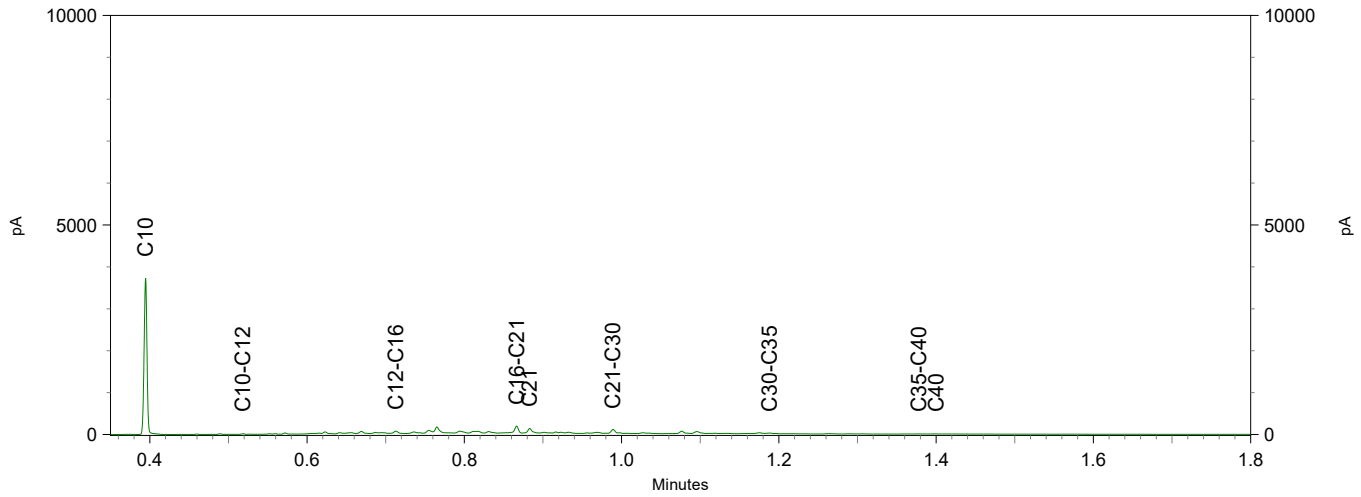


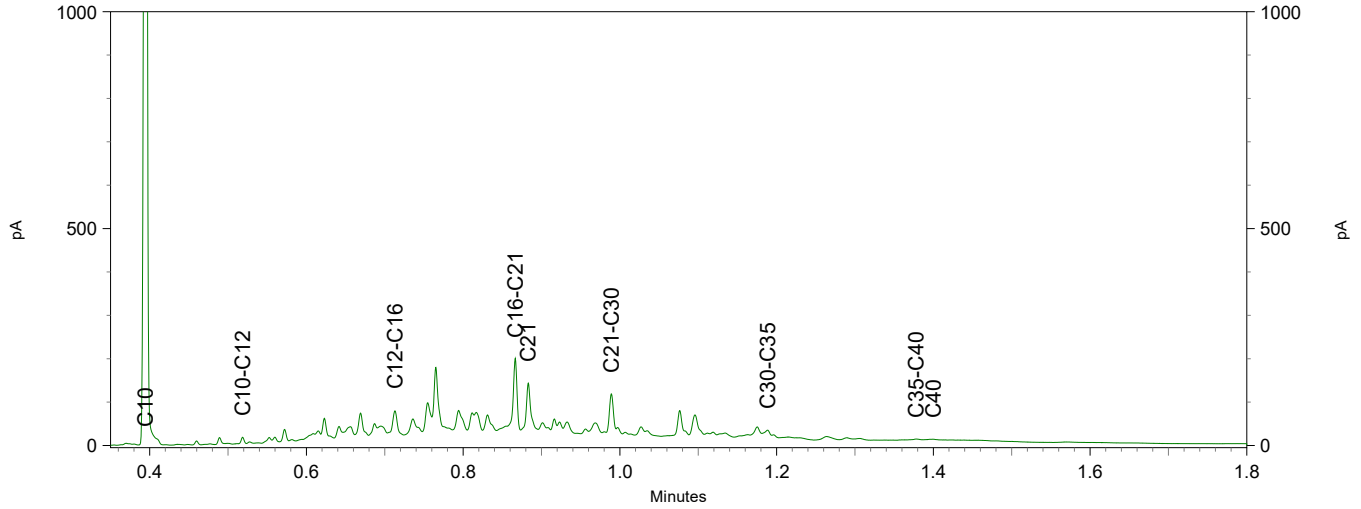


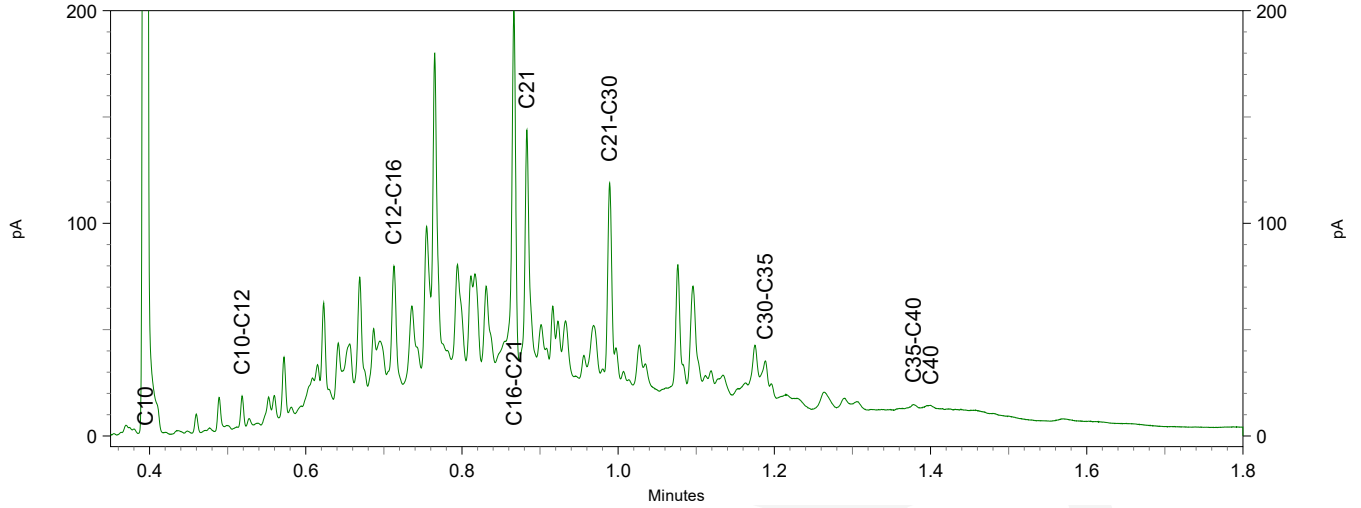
eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11318652
Certificate no.: 2020060037
Sample description.: 111-1 (7-30)
V



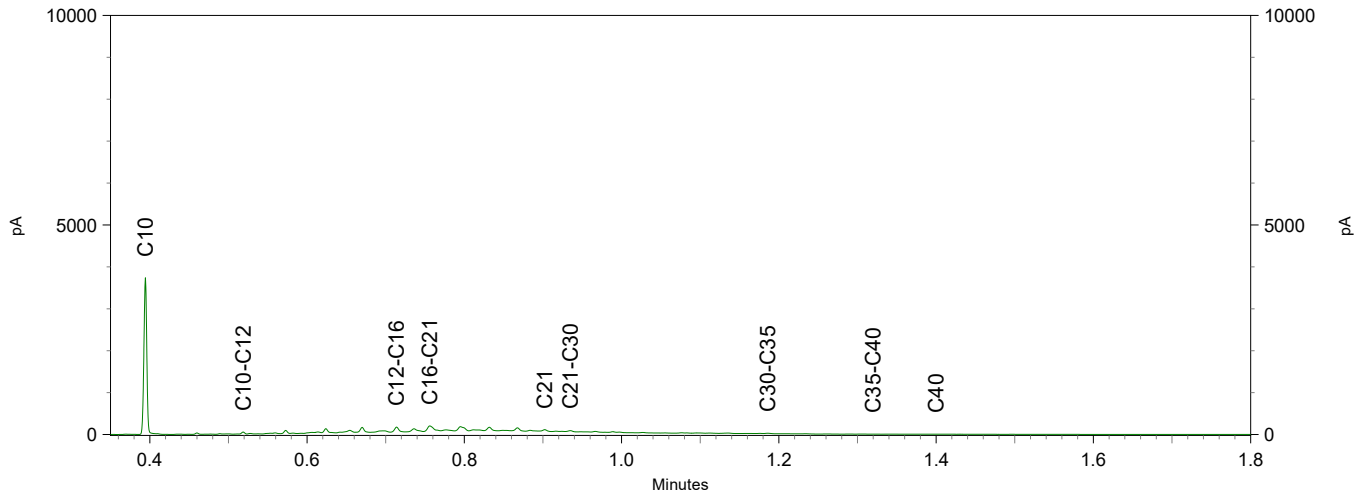


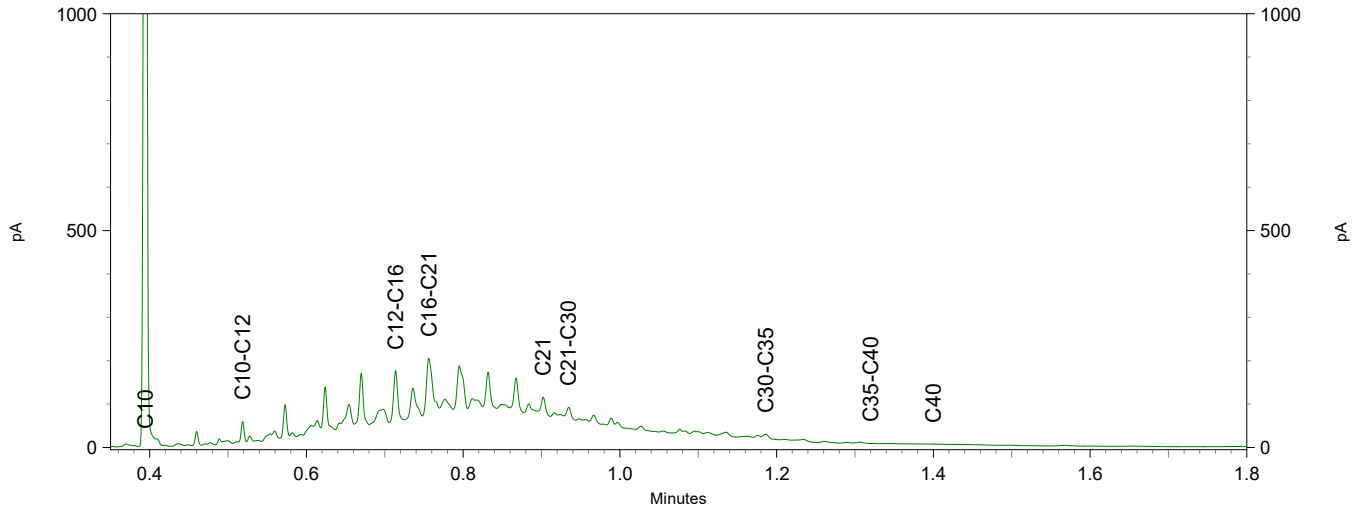


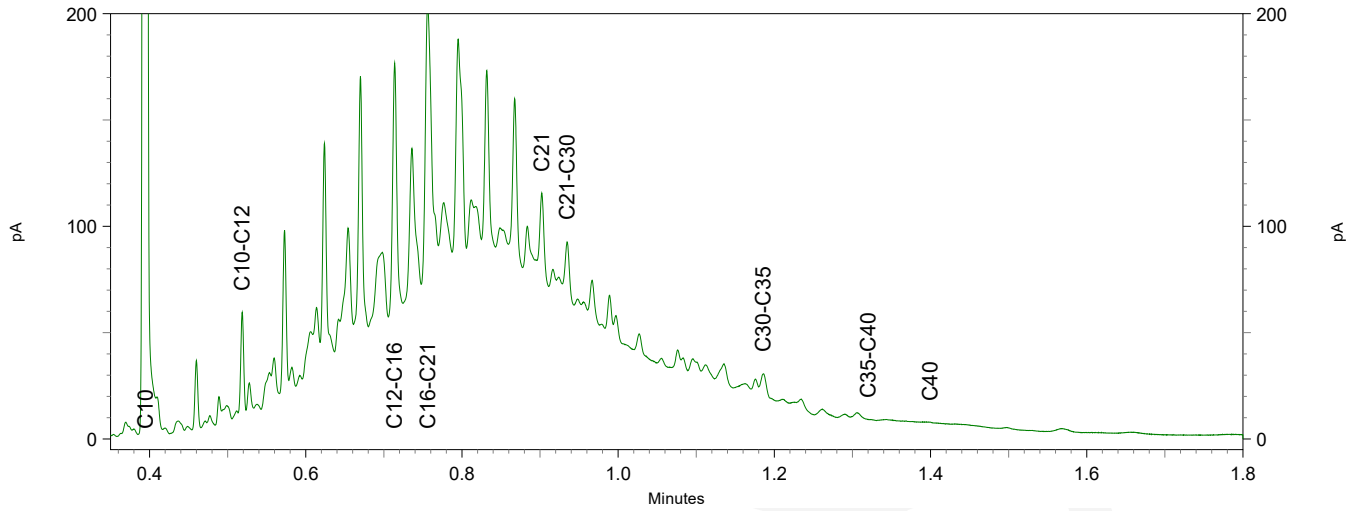
eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11318653
Certificate no.: 2020060037
Sample description.: 125-1 (0-30)
V



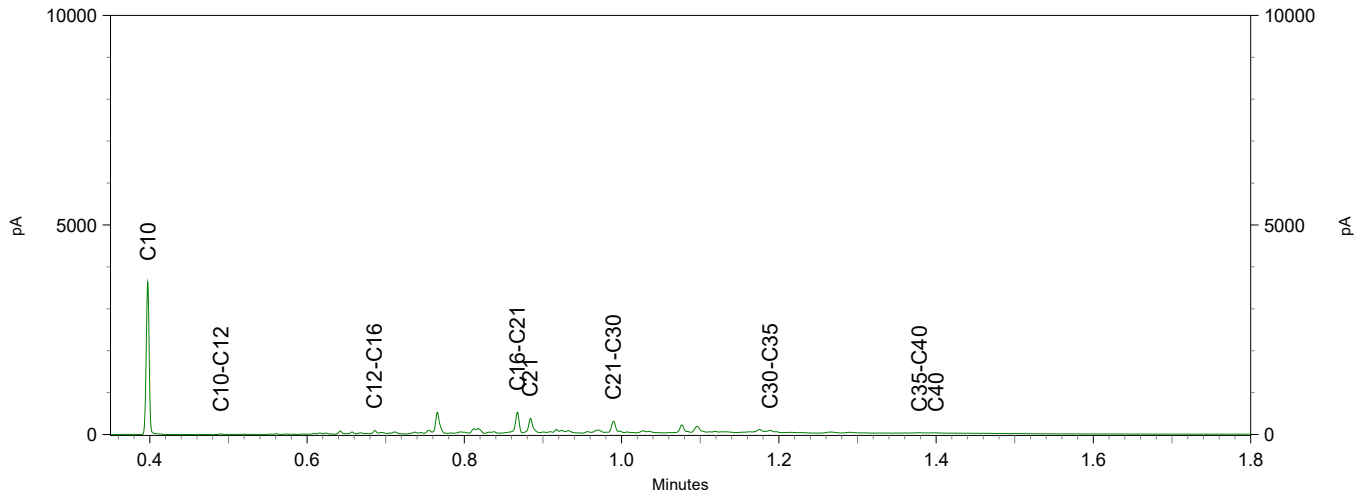


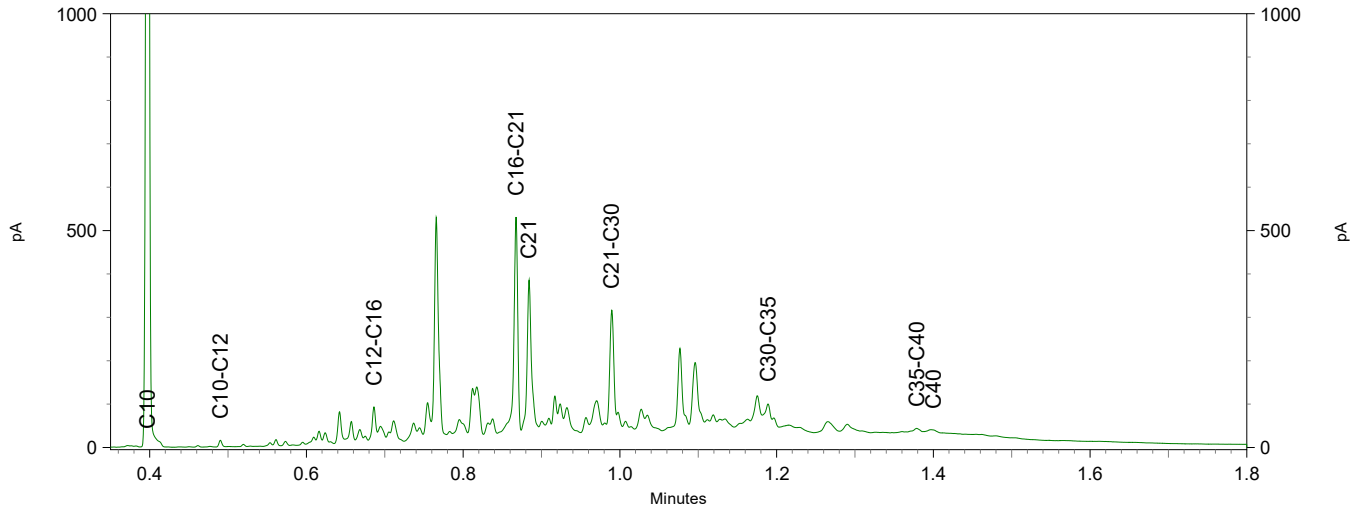


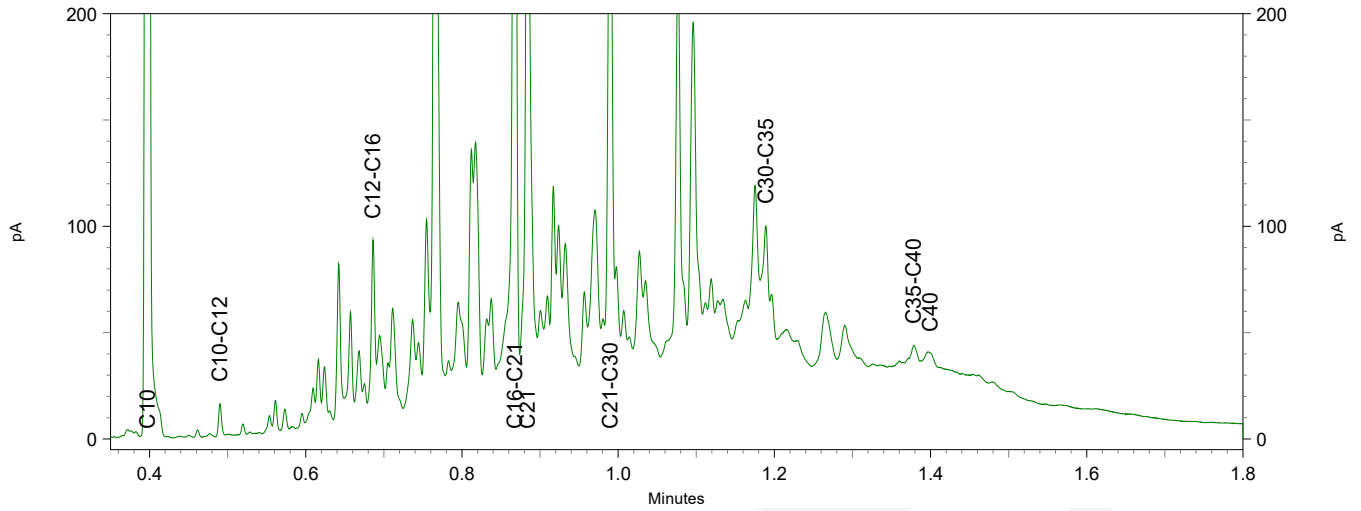
eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11318654
Certificate no.: 2020060037
Sample description.: 126-1 (10-50)
V







Inventerra Milieuadviesbureau
T.a.v. Jos Voorhorst
Nijverheidsweg 34
3341 LJ HENDRIK-IDO-AMBACHT

Analysecertificaat

Datum: 06-May-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020066004/1
Uw project/verslagnummer	20-2090
Uw projectnaam	M.A. Reinaldaweg 73 te Linschoten
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	30-Apr-2020

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20-2090	Certificaatnummer/Versie	2020066004/1
Uw projectnaam	M.A. Reinaldaweg 73 te Linschoten	Startdatum	30-Apr-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	06-May-2020/18:01
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Veldwerker	Pagina	1/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	
	Metalen			
S	Barium (Ba)	µg/L	390	
S	Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	
S	Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	
S	Koper (Cu)	µg/L	<2.0	
S	Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	2.4	
S	Nikkel (Ni)	µg/L	8.3	
S	Lood (Pb)	µg/L	<2.0	
S	Zink (Zn)	µg/L	20	
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S	Benzeen	µg/L	<0.20	
S	Tolueen	µg/L	<0.20	
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10	
S	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21	1)
	BTEX (som)	µg/L	<0.90	
S	Naftaleen	µg/L	<0.020	
S	Styreen	µg/L	<0.20	
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S	Dichloormethaan	µg/L	<0.20	
S	Trichloormethaan	µg/L	<0.20	
S	Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	
S	Trichlooretheen	µg/L	<0.20	
S	Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	
S	1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	
S	1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	101-1-1	29-Apr-2020	11337609

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN RvA L010

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20-2090	Certificaatnummer/Versie	2020066004/1
Uw projectnaam	M.A. Reinaldaweg 73 te Linschoten	Startdatum	30-Apr-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	06-May-2020/18:01
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Veldwerker	Pagina	2/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1
S	trans 1,2-Dichloroetheen	µg/L	<0.10
	CKW (som)	µg/L	<1.6
S	Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S	Vinylchloride	µg/L	<0.10
S	1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 [1)]
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
	Minerale olie		
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	101-1-1	29-Apr-2020	11337609

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

eurofins | analytico®

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020066004/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11337609	101	0691988608C	200	300	0691988608	101-1-1
11337609	101	06804608290	200	300	0680460829	101-1-1
11337609	101	0800899947B	200	300	0800899947	101-1-1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020066004/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020066004/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

eurofins | analytico®

Inventerra Milieuadviesbureau
T.a.v. Jos Voorhorst
Nijverheidsweg 34
3341 LJ HENDRIK-IDO-AMBACHT

Analysecertificaat

Datum: 11-May-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020066017/1
Uw project/verslagnummer	20-2090
Uw projectnaam	M.A. Reinaldaweg 73 te Linschoten
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	30-Apr-2020

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20-2090	Certificaatnummer/Versie	2020066017/1
Uw projectnaam	M.A. Reinaldaweg 73 te Linschoten	Startdatum	30-Apr-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	07-May-2020/19:24
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/3
Monstermatrix	Asbestverdachte grond		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5 1)
Bodemkundige analyses						
Droge stof (Extern)	% (m/m)	84.8 2)	87.7 2)	83.9 2)	92.2 2)	78.4 2)
Extern / Overig onderzoek						
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	12.0 3)	11.0 3)	12.1 3)	11.2 3)	11.3 3)
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 3)	0.0 3)	29 3)	0.0 3)	0.0 3)
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 3)	9.7 3)	29 3)	0.0 3)	0.0 3)
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 3)	17 3)	14 3)	0.0 3)	0.0 3)
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 3)	81 3)	0.0 3)	0.0 3)	0.0 3)
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 3)	470 3)	0.0 3)	0.0 3)	100 3)
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 3)	0.0 3)	0.0 3)	0.0 3)	0.0 3)
Asbest (som)	mg	<3.8 3)	580 3)	71 3)	<8.5 3)	100 3)
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.4 3)	180 3)	22 3)	<0.9 3)	12 3)
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.4 3)	62 3)	7.2 3)	<0.9 3)	12 3)
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.4 3)	48 3)	5.6 3)	<0.9 3)	12 3)
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 3)	14.0 3)	1.6 3)	0.0 3)	0.0 3)
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 3)	62 3)	0.0 3)	0.0 3)	12 3)
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 3)	0.0 3)	7.2 3)	0.0 3)	0.0 3)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	AMM01 (0-50)	29-Apr-2020	11337648
2	AMM02 (0-50)	29-Apr-2020	11337649
3	AMM03 (0-25)	30-Apr-2020	11337650
4	AMM04 (0-25)	30-Apr-2020	11337651
5	AMM05 (0-50)	29-Apr-2020	11337652

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20-2090	Certificaatnummer/Versie	2020066017/1
Uw projectnaam	M.A. Reinaldaweg 73 te Linschoten	Startdatum	30-Apr-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	07-May-2020/19:24
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	2/3
Monstermatrix	Asbestverdachte grond		

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Bodemkundige analyses						
Droge stof (Extern)	% (m/m)	80.0 [2]	98.4 [2]	89.4 [2]	98.2 [2]	95.5 [2]
Extern / Overig onderzoek						
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	12.2 [3]	12.6 [3]	12.6 [3]		
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	32 [3]	0.0 [3]	0.0 [3]		
Asbest fractie 1-2mm	mg	41 [3]	0.0 [3]	0.0 [3]		
Asbest fractie 2-4mm	mg	22 [3]	3.6 [3]	0.0 [3]		
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 [3]	0.0 [3]	0.0 [3]		
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 [3]	0.0 [3]	0.0 [3]		
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 [3]	0.0 [3]	0.0 [3]		
Asbest (som)	mg	95 [3]	3.6 [3]	<4.4 [3]		
Asbest in grond	mg/kg ds	30 [3]	0.3 [3]	<0.4 [3]		
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	10 [3]	0.3 [3]	<0.4 [3]		
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	7.8 [3]	0.3 [3]	<0.4 [3]		
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	2.2 [3]	0.0 [3]	0.0 [3]		
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [3]	0.3 [3]	0.0 [3]		
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	10 [3]	0.0 [3]	0.0 [3]		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg				32.4 [4]	28.8 [4]
Asbest fractie 0,5-1mm	mg				0.0 [4]	0.0 [4]
Asbest fractie 1-2mm	mg				0.0 [4]	0.0 [4]
Asbest fractie 2-4mm	mg				0.0 [4]	0.0 [4]
Asbest fractie 4-8mm	mg				0.0 [4]	0.0 [4]
Asbest fractie 8-20mm	mg				0.0 [4]	0.0 [4]
Asbest fractie >20mm	mg				0.0 [4]	0.0 [4]
Asbest (som)	mg				<15.0 [4]	<14.0 [4]
Asbest in puin	mg/kg ds				<0.5 [4]	<0.6 [4]
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds				<0.5 [4]	<0.6 [4]
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds				<0.5 [4]	<0.6 [4]
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds				0.0 [4]	0.0 [4]
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds				0.0 [4]	0.0 [4]
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds				0.0 [4]	0.0 [4]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	AMM06 (0-25)	29-Apr-2020	11337653
7	AMM07 (0-50)	30-Apr-2020	11337654
8	AMM08 (0-30)	30-Apr-2020	11337655
9	PMM01 (0-20)	29-Apr-2020	11337656
10	PMM02 (0-50)	29-Apr-2020	11337657

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20-2090	Certificaatnummer/Versie	2020066017/1
Uw projectnaam	M.A. Reinaldaweg 73 te Linschoten	Startdatum	30-Apr-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	07-May-2020/19:24
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	3/3
Monstermatrix	Asbestverdachte grond		

Analyse	Eenheid	11
Bodemkundige analyses		
Droge stof (Extern)	% (m/m)	83.0 [2)]
Extern / Overig onderzoek		
Aantal stuks		22 [3)]
Gewicht	g	341.1 [3)]
Amfibool	mg	0.0 [3)]
Asbest (wit, chrysotiel)	mg	43000 [3)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	AVM01 (0-10)	29-Apr-2020	11337658

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
PB

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins — analytico®

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020066017/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11337648	AMM01	1	0	50	1581171MG	AMM01 (0-50)
11337649	AMM02	1	0	50	1581166MG	AMM02 (0-50)
11337650	AMM03	1	0	25	E1848674	AMM03 (0-25)
11337651	AMM04	1	0	25	E1848675	AMM04 (0-25)
11337652	AMM05	1	0	50	1581165MG	AMM05 (0-50)
11337653	AMM06	1	0	25	1581167MG	AMM06 (0-25)
11337654	AMM07	1	0	50	E1848676	AMM07 (0-50)
11337655	AMM08	1	0	30	E1848673	AMM08 (0-30)
11337656	PMM01	2	0	20	1581162MG	PMM01 (0-20)
11337656	PMM01	1	0	20	1581161MG	PMM01 (0-20)
11337657	PMM02	1	0	50	1581163MG	PMM02 (0-50)
11337657	PMM02	2	0	50	1581164MG	PMM02 (0-50)
11337658	AVM01	1	0	10	1581169MG	AVM01 (0-10)

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020066017/1

Opmerking 1)
De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Opmerking 2)
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 3)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 4)
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020066017/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Extern / Overig onderzoek			
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	NEN 5898
Asbest Verz. NEN5898 2016	W0004	Microscopie	NEN 5898
Asbest Puin NEN5898 2016	W0004	Microscopie	NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code : **1031519**
Uw Project omschrijving : **2020066017-20-2090**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **6317812**
Uw referentie : **AMM01 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **29/04/2020**

Asbestonderzoek

Initialen analist : N.E.
Datum geanalyseerd : 04-05-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 11960 g
Droge massa aangeleverde monster : 10142 g
Percentage droogrest : **84,8 m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	9797,5	98,6	12,7	0,13	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	26,9	0,3	4,6	17,10	0	0,0
1-2 mm	16,6	0,2	8,1	48,80	0	0,0
2-4 mm	10,6	0,1	10,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	10,5	0,1	10,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	10,5	0,1	10,5	100,00	0	0,0
>20 mm	66,0	0,7	66,0	100,00	0	0,0
Totaal	**9938,6**	**100,0**	**123,0**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,4**	**0,0**	**0,4**	**<0,4**	**0,0**	**0,4**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1031519**
Uw Project omschrijving	:	**2020066017-20-2090**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**6317813**
Uw referentie	:	**AMM02 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**29/04/2020**

Asbestonderzoek

Initialen analist	:	N.E.
Datum geanalyseerd	:	04-05-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster	:	10950	g
Droge massa aangeleverde monster	:	9603	g
Percentage droogrest	:	**87,7**	**m/m %**
Type zeving	:	nat	

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	7954,8	84,7	12,9	0,16	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	137,5	1,5	14,5	10,55	0	0,0
1-2 mm	410,4	4,4	124,1	30,24	7	18,4
2-4 mm	328,5	3,5	328,5	100,00	8	108,6
4-8 mm	269,3	2,9	269,3	100,00	10	505,5
8-20 mm	236,6	2,5	236,6	100,00	4	2966,6
>20 mm	55,6	0,6	55,6	100,00	0	0,0
Totaal	**9392,7**	**100,0**	**1041,5**		**29**	**3599,1**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	1,0	0,5	2,3	0,8	0,4	1,7	0,2	0,1	0,6
2-4 mm	1,8	1,4	2,3	1,4	1,2	1,7	0,4	0,2	0,6
4-8 mm	8,6	6,5	11	6,7	5,4	8,1	1,9	1,1	2,7
8-20 mm	51	38	63	39	32	47	11	6,3	16
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**62**	**46**	**78**	**48**	**38**	**59**	**14**	**7,7**	**20**

Aangetroffen type asbest	:	Serpentijn en Amfibool
Bijzonderheden waargenomen	:	Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	48	14	62
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	48	14	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **180 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1031519**
Uw Project omschrijving	:	**2020066017-20-2090**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**6317813**
Uw referentie	:	**AMM02 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**29/04/2020**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
1-2 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
2-4 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
4-8 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
8-20 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code : **1031519**
Uw Project omschrijving : **2020066017-20-2090**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **6317814**
Uw referentie : **AMM03 (0-25)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **30/04/2020**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.A.
Datum geanalyseerd : 06-05-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 12090 g
Droge massa aangeleverde monster : 10144 g
Percentage droogrest : **83,9** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	7637,2	76,9	12,0	0,16	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	570,0	5,7	102,9	18,05	16	115,2
1-2 mm	528,3	5,3	190,4	36,04	17	228,9
2-4 mm	180,0	1,8	180,0	100,00	11	314,0
4-8 mm	289,3	2,9	289,3	100,00	0	0,0
8-20 mm	729,0	7,3	729,0	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**9933,8**	**100,0**	**1503,6**		**44**	**658,1**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	+								
0,5-1 mm	2,9	0,8	6,8	2,2	0,8	4,9	0,6	0,0	1,9
1-2 mm	2,9	0,9	6,2	2,2	0,9	4,4	0,6	0,0	1,8
2-4 mm	1,4	0,6	2,2	1,1	0,6	1,6	0,3	0,0	0,6
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**7,2**	**2,4**	**15**	**5,6**	**2,4**	**11**	**1,6**	**0,0**	**4,3**

Aangetroffen type asbest : Serpentijn en Amfibool
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	5,6	1,6	7,2
totaal afgerond	5,6	1,6	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **22 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
+ : enkele losse vezels

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1031519**
Uw Project omschrijving	:	**2020066017-20-2090**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**6317814**
Uw referentie	:	**AMM03 (0-25)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**30/04/2020**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
0.5-1 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5
			crocidoliet	0.1-2
1-2 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5
			crocidoliet	0.1-2
2-4 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5
			crocidoliet	0.1-2

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code : **1031519**
Uw Project omschrijving : **2020066017-20-2090**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **6317815**
Uw referentie : **AMM04 (0-25)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **30/04/2020**

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.A.
Datum geanalyseerd : 04-05-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 11250 g
Droge massa aangeleverde monster : 10373 g
Percentage droogrest : **92,2 m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	8491,3	83,3	36,2	0,43	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	198,0	1,9	24,7	12,47	0	0,0
1-2 mm	484,5	4,8	117,6	24,27	0	0,0
2-4 mm	346,9	3,4	346,9	100,00	0	0,0
4-8 mm	300,1	2,9	300,1	100,00	0	0,0
8-20 mm	332,6	3,3	332,6	100,00	0	0,0
>20 mm	34,7	0,3	34,7	100,00	0	0,0
Totaal	**10188,1**	**100,0**	**1192,8**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,9**	**0,0**	**0,8**	**<0,9**	**0,0**	**0,8**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,9 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code : **1031519**
Uw Project omschrijving : **2020066017-20-2090**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **6317816**
Uw referentie : **AMM05 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **29/04/2020**

Asbestonderzoek

Initialen analist : L.F.
Datum geanalyseerd : 06-05-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 11260 g
Droge massa aangeleverde monster : 8828 g
Percentage droogrest : **78,4** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	8195,4	94,4	12,8	0,16	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	6,4	0,1	1,8	28,12	0	0,0
1-2 mm	9,2	0,1	3,4	36,96	0	0,0
2-4 mm	30,8	0,4	30,8	100,00	0	0,0
4-8 mm	142,2	1,6	142,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	294,9	3,4	294,9	100,00	1	816,4
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**8678,9**	**100,0**	**485,9**		**1**	**816,4**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	12	9,4	14	12	9,4	14	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**12**	**9,4**	**14**	**12**	**9,4**	**14**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	12	0,0	12
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	12	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **12 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1031519**
Uw Project omschrijving	:	**2020066017-20-2090**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**6317816**
Uw referentie	:	**AMM05 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**29/04/2020**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
8-20 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code : **1031519**
Uw Project omschrijving : **2020066017-20-2090**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **6317817**
Uw referentie : **AMM06 (0-25)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **29/04/2020**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.A.
Datum geanalyseerd : 06-05-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 12160 g
Droge massa aangeleverde monster : 9728 g
Percentage droogrest : **80,0 m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	8475,4	89,0	11,7	0,14	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	144,6	1,5	36,4	25,17	17	178,3
1-2 mm	328,5	3,5	82,0	24,96	16	229,3
2-4 mm	159,4	1,7	159,4	100,00	12	490,6
4-8 mm	160,5	1,7	160,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	161,8	1,7	161,8	100,00	0	0,0
>20 mm	89,8	0,9	89,8	100,00	0	0,0
Totaal	**9520,0**	**100,0**	**701,6**		**45**	**898,2**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	+								
0,5-1 mm	3,3	1,0	7,6	2,6	1,0	5,4	0,7	0,0	2,2
1-2 mm	4,3	1,3	9,9	3,4	1,3	7,1	1,0	0,0	2,8
2-4 mm	2,3	1,0	3,6	1,8	1,0	2,6	0,5	0,0	1,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**10**	**3,4**	**21**	**7,8**	**3,4**	**15**	**2,2**	**0,0**	**6,0**

Aangetroffen type asbest : Serpentijn en Amfibool
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	7,8	2,2	10
totaal afgerond	7,8	2,2	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **30 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
+ : enkele losse vezels

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1031519**
Uw Project omschrijving	:	**2020066017-20-2090**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**6317817**
Uw referentie	:	**AMM06 (0-25)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**29/04/2020**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
0.5-1 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5
			crocidoliet	0.1-2
1-2 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5
			crocidoliet	0.1-2
2-4 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5
			crocidoliet	0.1-2

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1031519**
Uw Project omschrijving	:	**2020066017-20-2090**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**6317818**
Uw referentie	:	**AMM07 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**30/04/2020**

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.
Datum geanalyseerd : 04-05-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 12570 g
Droge massa aangeleverde monster : 12369 g
Percentage droogrest : **98,4 m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	7879,3	65,5	13,3	0,17	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	308,5	2,6	31,5	10,21	0	0,0
1-2 mm	497,3	4,1	117,7	23,67	0	0,0
2-4 mm	408,9	3,4	408,9	100,00	2	28,9
4-8 mm	1037,2	8,6	1037,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	1689,1	14,0	1689,1	100,00	0	0,0
>20 mm	214,0	1,8	214,0	100,00	0	0,0
Totaal	**12034,3**	**100,0**	**3511,7**		**2**	**28,9**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,3	0,2	0,4	0,3	0,2	0,4	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**0,3**	**0,2**	**0,4**	**0,3**	**0,2**	**0,4**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,3	0,0	0,3
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,3	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **0,3 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1031519**
Uw Project omschrijving	:	**2020066017-20-2090**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**6317818**
Uw referentie	:	**AMM07 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**30/04/2020**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
2-4 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1031519**
Uw Project omschrijving	:	**2020066017-20-2090**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**6317819**
Uw referentie	:	**AMM08 (0-30)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**30/04/2020**

Asbestonderzoek

Initialen analist	:	K.A.
Datum geanalyseerd	:	04-05-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster	:	12590	g
Droge massa aangeleverde monster	:	11255	g
Percentage droogrest	:	**89,4**	**m/m %**
Type zeving	:	nat	

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	8690,8	79,4	36,2	0,42	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	515,2	4,7	94,0	18,25	0	0,0
1-2 mm	421,4	3,8	172,8	41,01	0	0,0
2-4 mm	234,0	2,1	234,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	354,9	3,2	354,9	100,00	0	0,0
8-20 mm	648,8	5,9	648,8	100,00	0	0,0
>20 mm	86,4	0,8	86,4	100,00	0	0,0
Totaal	**10951,5**	**100,0**	**1627,1**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,4**	**0,0**	**0,4**	**<0,4**	**0,0**	**0,4**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest	:	Geen
Bijzonderheden waargenomen	:	Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code : **1031519**
Uw Project omschrijving : **2020066017-20-2090**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **6317822**
Uw referentie : **AVM01 (0-10)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **29/04/2020**

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : N.E.
Datum geanalyseerd : 30-04-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 411,1 g
Droge massa aangeleverde monster : 341,1 g
Percentage droogrest : **82,97 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden-heid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	341,1	hecht	chrysotiel 10-15		22	42637,5	0,0
Totaal	**341,1**				**22**	**42637,5**	**0,0**
					Ondergrens	34110	0
					Bovengrens	51165	0

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	43000	0,0	43000
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	43000	0,0	

Totaal massa asbest: **43000 mg**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code : **1031519**
Uw Project omschrijving : **2020066017-20-2090**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **6317820**
Uw referentie : **PMM01 (0-20)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **29/04/2020**

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.
Datum geanalyseerd : 04-05-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**Q**).

Massa aangeleverde monster : 32440 g
Droge massa aangeleverde monster : 31856 g
Percentage droogrest : **98,2 m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	19769,9	62,6	13,3	0,07	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	412,9	1,3	113,7	27,54	0	0,0
1-2 mm	1189,0	3,8	482,5	40,58	0	0,0
2-4 mm	2139,2	6,8	976,0	45,62	0	0,0
4-8 mm	4055,9	12,8	4055,9	100,00	0	0,0
8-20 mm	3587,9	11,4	3587,9	100,00	0	0,0
>20 mm	416,5	1,3	416,5	100,00	0	0,0
Totaal	**31571,3**	**100,0**	**9645,8**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,5**	**0,0**	**0,5**	**<0,5**	**0,0**	**0,5**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code : **1031519**
Uw Project omschrijving : **2020066017-20-2090**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **6317821**
Uw referentie : **PMM02 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **29/04/2020**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.B.
Datum geanalyseerd : 04-05-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**Q**).

Massa aangeleverde monster : 28780 g
Droge massa aangeleverde monster : 27485 g
Percentage droogrest : **95,5 m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	18726,3	69,0	12,5	0,07	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	408,7	1,5	104,1	25,47	0	0,0
1-2 mm	631,3	2,3	207,8	32,92	0	0,0
2-4 mm	1095,8	4,0	556,8	50,81	0	0,0
4-8 mm	2560,8	9,4	2560,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	3331,3	12,3	3331,3	100,00	0	0,0
>20 mm	396,5	1,5	396,5	100,00	0	0,0
Totaal	**27150,7**	**100,0**	**7169,8**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,6**	**0,0**	**0,5**	**<0,6**	**0,0**	**0,5**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,6 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1031519**
Uw Project omschrijving	:	**2020066017-20-2090**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest
Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:
- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

Uw referentie	:	**AMM05 (0-50)**
Monstercode	:	**6317816**

Opmerking bij het monster:
- De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.
- De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1031519**
Uw Project omschrijving	:	**2020066017-20-2090**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
6317812	AMM01 (0-50)	AMM01	0-.5	1581171MG
6317813	AMM02 (0-50)	AMM02	0-.5	1581166MG
6317814	AMM03 (0-25)	AMM03	0-.25	E1848674
6317815	AMM04 (0-25)	AMM04	0-.25	E1848675
6317816	AMM05 (0-50)	AMM05	0-.5	1581165MG
6317817	AMM06 (0-25)	AMM06	0-.25	1581167MG
6317818	AMM07 (0-50)	AMM07	0-.5	E1848676
6317819	AMM08 (0-30)	AMM08	0-.3	E1848673
6317822	AVM01 (0-10)	AVM01	0-.1	1581169MG
6317820	PMM01 (0-20)	PMM01 PMM01	0-.2 0-.2	1581161MG 1581162MG
6317821	PMM02 (0-50)	PMM02 PMM02	0-.5 0-.5	1581163MG 1581164MG

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1031519**
Uw Project omschrijving	:	**2020066017-20-2090**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Analysemethoden in Puin

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De matrix puin is representatief voor bouw- en sloopafval, puin en granulaat. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform NEN 5898

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Bijlage 4 Toetsingskader en toetsingswaarden

Wettelijk toetsingskader
De analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters zijn getoetst aan de door het Ministerie van VROM vastgestelde achtergrond- en interventiewaarden voor grond en de streef- en interventiewaarden voor grondwater. De achtergrondwaarden voor grond (AW2000) zijn vastgelegd in de Regeling bodemkwaliteit. De interventiewaarden voor grond en de streef- en interventiewaarden voor grondwater zijn vastgelegd in de Circulaire bodemsanering.

Bij de toetsing van somparameters (o.a. xylenen en PCB) is het mogelijk dat de somparameter de betreffende achtergrond- c.q. streefwaarde overschrijdt. Indien echter de afzonderlijke parameters de detectielimiet niet overschrijden kan, op basis van artikel S.5 van de Wijziging Regeling Bodemkwaliteit, worden gesteld dat de somparameter aan de betreffende achtergrond- c.q. streefwaarde voldoet.

Voor grond is in de Circulaire de norm voor barium tijdelijk buiten gebruik gesteld. Reden hiervoor is dat barium op basis van gegevens uit het hele land van nature in dermate verhoogde gehalten voorkomen, dat de huidige interventiewaarde wordt overschreden. De norm geldt echter wel wanneer sprake is van een bariumverontreiniging als gevolg van een antropogene bron.

Achtergrondwaarde grond (AW2000), Streefwaarde grondwater
Deze waarden geven het na te streven kwaliteitsniveau voor de bodem aan, waarbij nog sprake is van duurzame bodemkwaliteit. Bij dit niveau zijn alle functionele eigenschappen voor mens, dier en plant aanwezig. Het uitgangspunt is dat bodems in relatief onbelaste gebieden in Nederland in overgrote meerderheid aan de achtergrondwaarden/streefwaarden moeten voldoen. Bij overschrijding van de achtergrondwaarde/streefwaarde kan worden gesproken over een verontreiniging.

Interventiewaarde
De interventiewaarde geeft aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. De waarden zijn voor een deel gebaseerd op studies naar de maximale hoeveelheid die de mens per dag in het lichaam mag opnemen zonder gezondheidseffecten te ondervinden. Voor een ander deel zijn deze waarden gebaseerd op de concentraties waarbij 50% van de (potentieel) aanwezige soorten planten en dieren en processen negatieve effecten kunnen ondervinden. De interventie(I)waarden worden gebruikt om te beoordelen of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging als bedoeld in de Wet Bodembescherming (Wbb). Het is overigens ook mogelijk dat er sprake is van ernstige bodemverontreiniging als de interventiewaarde niet wordt overschreden.

Tussenwaarde
De voormalige tussenwaarde (het gemiddelde van de achtergrondwaarde en interventiewaarde (I)) geeft het niveau van bodemkwaliteit aan, waarbij mogelijk sprake is van ernstige bedreiging of dreigende ernstige vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Hoewel de tussenwaarde geen wettelijke status heeft, wordt de tussenwaarde door veel bevoegde gezagen nog gehanteerd als criterium voor nader bodemonderzoek.

Wanneer is bodemsanering noodzakelijk (ernst en spoed)?
Nieuwe gevallen van bodemverontreiniging (veroorzaakt na 1 januari 1987) dienen conform de zorgplicht in de Wet Bodembescherming te worden gesaneerd. De saneringsnoodzaak bij zorgplichtsaneringen is in principe onafhankelijk van de ernst van de verontreiniging of spoedeisendheid. Bij zogeheten oude gevallen (veroorzaakt voor 1987) dienen in principe alle ernstige gevallen van bodemverontreiniging op termijn te worden gesaneerd.

Er is sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging als een bodemvolume van 25 m³ grond cq 100 m³ grondwater verontreinigd is in een concentratie boven de interventiewaarde; de verontreiniging is dan saneringsplichtig. Voor asbest geldt: wanneer de restconcentratienorm voor asbest van 100 mg/kg ds wordt overschreden in de bodem, dat er dan sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Het tijdstip van sanering wordt bepaald door de saneringsurgentie. De urgentie hangt af van de actuele risico's die aanwezig zijn voor mens en ecosysteem alsmede de verspreidingsrisico's. Deze risico's hangen samen met het gebruik van de verontreinigde locatie, bodemopbouw en geohydrologie (locatiespecifieke omstandigheden). Verder kan de noodzaak tot bodemsanering ontstaan bij een functiewijziging, bijvoorbeeld bij het bebouwen van een terrein. Daarnaast kan door de koper of een verzekeringsmaatschappij sanering worden verlangd.

In de notitie 'interventiewaarden bodemsanering' is aangegeven dat er ook sprake kan zijn van een ernstige bodemverontreiniging bij concentraties beneden de I-waarde. Overschrijding van de humane MTR (maximaal toelaatbaar risico) bij concentraties beneden de I-waarde kan zich voordoen bij consumptie van gewassen (lood en cadmium), inhalatie in kruipruimten en ingestie op speelplaats voor de kinderen (lood). Aanvullend onderzoek kan in dit geval nodig zijn. Afhankelijk van het Provinciaal beleid worden momenteel nog voor bepaalde situaties lagere waarden (bijvoorbeeld bij herinrichting) of hogere waarden aangehouden als saneringscriteria.

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20-2090
Projectnaam	M.A. Reinaldaweg 73 te Linschoten
Ordernummer	
Datum monstername	01-04-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020051993
Startdatum	03-04-2020
Rapportagedatum	10-04-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		7,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25,8						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	71,8	71,8					
Organische stof	% (m/m) ds	7,4	7,4					
Gloeirest	% (m/m) ds	91						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	25,8	25,8					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	130	126,7		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,63	0,6719	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	12	11,71	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	24	24,74	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,074	0,0744	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	31	30,31	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	42	42,91	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	190	192,1	*	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	2,838					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	4,73					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	4,73					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	10,41					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7,3	9,865					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	5,676					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	33,11	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0009					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0009					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0009					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0009					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0009					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0009					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0009					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0066	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,13	0,13					
Anthraceen	mg/kg ds	0,051	0,051					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,33	0,33					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,16	0,16					
Chryseen	mg/kg ds	0,2	0,2					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,08	0,08					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,15	0,15					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,096	0,096					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,12	0,12					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,3	1,352	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	11293531	MM1 (0-70)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20-2090
Projectnaam	M.A. Reinaldaweg 73 te Linschoten
Ordernummer	
Datum monstername	01-04-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020051993
Startdatum	03-04-2020
Rapportagedatum	10-04-2020

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		9,4						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	78,8	78,8					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	9,4	9,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	28	56,36		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2164	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4,8	9,326	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	5,9	9,725	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0449	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	27,06	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	9,691	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	23	39,66	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,1	25,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,12	0,12					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,24	0,24					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,14	0,14					
Chryseen	mg/kg ds	0,14	0,14					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,067	0,067					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,14	0,14					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,085	0,085					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,11					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,1	1,112	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	11293532	MM2 (60-150)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20-2090
Projectnaam	M.A. Reinaldaweg 73 te Linschoten
Ordernummer	
Datum monstername	01-04-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020051993
Startdatum	03-04-2020
Rapportagedatum	10-04-2020

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		4,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		24,4						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	75,8	75,8					
Organische stof	% (m/m) ds	4,8	4,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	94						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	24,4	24,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	140	142,8		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,43	0,5026	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	9,6	9,783	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	22	24,35	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,099	0,1027	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	29	29,51	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	46	49,37	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	110	118,1	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	4,375					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	12	25					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	43	89,58					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	62	129,2					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	25	52,08					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	9,1	18,96					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	150	312,5	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0102	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	0,71	0,71					
Fenanthreen	mg/kg ds	7,8	7,8					
Anthraceen	mg/kg ds	2,9	2,9					
Fluorantheen	mg/kg ds	7,5	7,5					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	3,5	3,5					
Chryseen	mg/kg ds	3,1	3,1					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,2	1,2					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2,7	2,7					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,5	1,5					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,9	1,9					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	33	32,81	**	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	11293533	MM3 (0-100)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20-2090
Projectnaam	M.A. Reinaldaweg 73 te Linschoten
Ordernummer	
Datum monstername	01-04-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020051993
Startdatum	03-04-2020
Rapportagedatum	10-04-2020

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		4,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		16,4						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	74	74					
Organische stof	% (m/m) ds	4,9	4,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	94						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	16,4	16,4					
Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	140	193,8		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,43	0,5465	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8,7	11,88	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	43	55,72	*	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,075	0,0857	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	26	34,47	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	58	69,14	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	130	170,8	*	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	4,286					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	9,4	19,18					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	26	53,06					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	35	71,43					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	14	28,57					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	8,571					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	92	187,8	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,01	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	0,23	0,23					
Fenanthreen	mg/kg ds	5,1	5,1					
Anthraceen	mg/kg ds	1,6	1,6					
Fluorantheen	mg/kg ds	5,4	5,4					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,85	0,85					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,6	1,6					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1	1					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,93	0,93					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	17	16,78	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
4	11293534	MM4 (0-60)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20-2090
Projectnaam	M.A. Reinaldaweg 73 te Linschoten
Ordernummer	
Datum monstername	01-04-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020051993
Startdatum	03-04-2020
Rapportagedatum	10-04-2020

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		4,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		18,4						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	76,3	76,3					
Organische stof	% (m/m) ds	4,5	4,5					
Gloeirest	% (m/m) ds	94						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	18,4	18,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	170	216		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,43	0,5416	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	12	15,1	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	32	40,08	*	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,094	0,1051	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	30	36,97	*	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	80	93,28	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	130	162,6	*	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	4,667					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	7,778					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	14	31,11					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	37	82,22					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	29	64,44					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	16	35,56					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	100	222,2	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0108	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,73	0,73					
Anthraceen	mg/kg ds	0,25	0,25					
Fluorantheen	mg/kg ds	3,5	3,5					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,6	1,6					
Chryseen	mg/kg ds	1,7	1,7					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,71	0,71					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,3	1,3					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,87	0,87					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1	1					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	12	11,7	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
5	11293535	MM5 (7-80)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20-2090
Projectnaam	M.A. Reinaldaweg 73 te Linschoten
Ordernummer	
Datum monstername	01-04-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020051993
Startdatum	03-04-2020
Rapportagedatum	10-04-2020

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		31,8						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	74,7	74,7					
Organische stof	% (m/m) ds	2,6	2,6					
Gloeirest	% (m/m) ds	95						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	31,8	31,8					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	150	123		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,2	0,2318	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	14	11,56	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	21	21,21	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,052	0,0502	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	40	33,49	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	24	24,17	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	83	77,83	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	8,077					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	13,46					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	13,46					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	29,62					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	13,46					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	16,15					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	94,23	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0026					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0026					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0026					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0026					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0026					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0026					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0026					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0188	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,05	0,05					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,2	0,2					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,14	0,14					
Chryseen	mg/kg ds	0,16	0,16					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,077	0,077					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,14	0,14					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,1	0,1					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,11					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1	1,047	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
6	11293536	MM6 (50-120)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20-2090
Projectnaam	M.A. Reinaldaweg 73 te Linschoten
Ordernummer	
Datum monstername	01-04-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020051993
Startdatum	03-04-2020
Rapportagedatum	10-04-2020

Analyse	Eenheid	7	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,1						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	92,4	92,4					
Organische stof	% (m/m) ds	2,2	2,2					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,1	4,1					
Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	130	399		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2314	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	24	68,61	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	52	99,68	*	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0485	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	32,27	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	23	34,72	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	56	119,5	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	7	31,82					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	83	377,3					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	330	1500					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	360	1636					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	100	454,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	37	168,2					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	940	4273	**	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,010	0,0318					
PCB 52	mg/kg ds	<0,010	0,0318					
PCB 101	mg/kg ds	<0,010	0,0318					
PCB 118	mg/kg ds	<0,010	0,0318					
PCB 138	mg/kg ds	<0,010	0,0318					
PCB 153	mg/kg ds	<0,010	0,0318					
PCB 180	mg/kg ds	<0,010	0,0318					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,049	0,2227	*	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	3	3					
Fenanthreen	mg/kg ds	57	57					
Anthraceen	mg/kg ds	20	20					
Fluorantheen	mg/kg ds	73	73					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	35	35					
Chryseen	mg/kg ds	31	31					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	13	13					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	28	28					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	14	14					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	13	13					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	280	287	***	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
7	11293537	MM7 (0-30)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20-2090
Projectnaam	M.A. Reinaldaweg 73 te Linschoten
Ordernummer	
Datum monstername	01-04-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020051993
Startdatum	03-04-2020
Rapportagedatum	10-04-2020

Analyse	Eenheid	8	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		6,6						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	87,3	87,3					
Organische stof	% (m/m) ds	2,7	2,7					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6,6	6,6					
Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	96	236,2		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,21	0,3278	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,5	12,86	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	14	24,49	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,08	0,1064	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	29,52	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	41	58,77	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	100	189,6	*	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	13	48,15					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	98	363					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	230	851,9					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	170	629,6					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	46	170,4					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	19	70,37					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	590	2185	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 101	mg/kg ds	0,001	0,0037					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 138	mg/kg ds	0,0036	0,0133					
PCB 153	mg/kg ds	0,0038	0,014					
PCB 180	mg/kg ds	0,0028	0,0103					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,013	0,0492	*	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	1,1	1,1					
Fenanthreen	mg/kg ds	20	20					
Anthraceen	mg/kg ds	6,1	6,1					
Fluorantheen	mg/kg ds	22	22					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	10	10					
Chryseen	mg/kg ds	8,1	8,1					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	3,1	3,1					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	5,6	5,6					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	4	4					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	4,8	4,8					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	85	84,8	***	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
8	11293538	MM8 (0-50)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20-2090
Projectnaam	M.A. Reinaldaweg 73 te Linschoten
Ordernummer	
Datum monstername	01-04-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020051993
Startdatum	03-04-2020
Rapportagedatum	10-04-2020

Analyse	Eenheid	9	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		10						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		15,7						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Organische stof	% (m/m) ds	10	10					
Gloeirest	% (m/m) ds	89						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	15,7	15,7					
Droge stof	% (m/m)	56,8	56,8					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	450	642,9		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1,8	1,963	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	16	22,51	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	68	80,47	*	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,16	0,1787	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2,2	2,2	*	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	39	53,11	*	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	570	640	***	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	740	924,2	***	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	2,1					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	3,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	23	23					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	77	77					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	25	25					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	6,4	6,4					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	130	130	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
PCB 101	mg/kg ds	0,0022	0,0022					
PCB 118	mg/kg ds	0,0018	0,0018					
PCB 138	mg/kg ds	0,0034	0,0034					
PCB 153	mg/kg ds	0,0036	0,0036					
PCB 180	mg/kg ds	0,0039	0,0039					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,016	0,0163	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	2	2					
Anthraceen	mg/kg ds	0,56	0,56					
Fluorantheen	mg/kg ds	5,7	5,7					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	4,5	4,5					
Chryseen	mg/kg ds	5,4	5,4					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	2,7	2,7					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	4,4	4,4					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	3,7	3,7					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	4,3	4,3					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	33	33,3	**	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
9	11293539	MM9 (50-100)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20-2090
Projectnaam	M.A. Reinaldaweg 73 te Linschoten
Ordernummer	
Datum monstername	01-04-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020051993
Startdatum	03-04-2020
Rapportagedatum	10-04-2020

Analyse	Eenheid	10	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		4,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		20,4						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	77,4	77,4					
Organische stof	% (m/m) ds	4,2	4,2					
Gloeirest	% (m/m) ds	94						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	20,4	20,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	96	112,7		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,23	0,2861	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	9,5	11,09	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	14	16,94	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,053	0,0578	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	27	31,09	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	21	23,93	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	59	70,3	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	8,333					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	8,333					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	18,33					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	8,333					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	10					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	58,33	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0116	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,22	0,22					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,15	0,15					
Chryseen	mg/kg ds	0,19	0,19					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,097	0,097					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,2	0,2					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,14	0,14					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,17	0,17					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,3	1,272	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
10	11293540	MM10 (50-90)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20-2090
Projectnaam	M.A. Reinaldaweg 73 te Linschoten
Ordernummer	
Datum monstername	01-04-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020051993
Startdatum	03-04-2020
Rapportagedatum	10-04-2020

Analyse	Eenheid	11	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		7,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	74,3	74,3					
Organische stof	% (m/m) ds	7,9	7,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	92						
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB								
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0008	-	0,001	0,001	8,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0008	-	0,001	0,002	0,801	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0008	-	0,001	0,003	0,602	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0008	-	0,003	0,0085	1	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0008	-	0,001	0,0007	2	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,0008	-	0,001	0,003		
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0008		0,001			0,32
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0008	-	0,001	0,0009	2	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0017					
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
p,p'-DDT	mg/kg ds	0,0033	0,0041					
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,0027	0,0034					
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
p,p'-DDD	mg/kg ds	0,002	0,0025					
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0026	-	0,003	0,015	2,01	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0017	-	0,002	0,002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0027	0,0034	-	0,002	0,02	17	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0034	0,0043	-	0,002	0,1	1,2	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,004	0,005	-	0,006	0,2	0,95	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,01						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0017	-	0,002	0,002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,021	0,026	-	0,0056	0,4		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,022						

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
11	11293541	MMA (0-30)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20-2090
Projectnaam	M.A. Reinaldaweg 73 te Linschoten
Ordernummer	
Datum monstername	01-04-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020051993
Startdatum	03-04-2020
Rapportagedatum	10-04-2020

Analyse	Eenheid	12	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		6,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	80	80					
Organische stof	% (m/m) ds	6,5	6,5					
Gloeirest	% (m/m) ds	93						
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB								
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,001	-	0,001	0,001	8,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,001	-	0,001	0,002	0,801	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,001	-	0,001	0,003	0,602	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,001					
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,001	-	0,003	0,0085	1	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,001	-	0,001	0,0007	2	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,001					
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,001					
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,001	-	0,001	0,003		
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,001		0,001			0,32
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,001					
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,001					
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,001					
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,001					
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,001	-	0,001	0,0009	2	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,001					
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0021					
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,001					
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,001					
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,001					
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,001					
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,001					
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,0016	0,0024					
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,001					
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,001					
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0032	-	0,003	0,015	2,01	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0021	-	0,002	0,002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0021	-	0,002	0,02	17	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0023	0,0035	-	0,002	0,1	1,2	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0021	-	0,006	0,2	0,95	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0051						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0021	-	0,002	0,002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,016	0,024	-	0,0056	0,4		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,017						

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
12	11293542	MMB (0-80)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20-2090
Projectnaam	M.A. Reinaldaweg 73 te Linschoten
Ordernummer	
Datum monstername	01-04-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020051993
Startdatum	03-04-2020
Rapportagedatum	10-04-2020

Analyse	Eenheid	13	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	75,3	75,3					
Organische stof	% (m/m) ds	8	8					
Gloeirest	% (m/m) ds	92						
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB								
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0008	-	0,001	0,001	8,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0008	-	0,001	0,002	0,801	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0008	-	0,001	0,003	0,602	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0008	-	0,003	0,0085	1	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0008	-	0,001	0,0007	2	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,0008	-	0,001	0,003		
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0008		0,001			0,32
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0008	-	0,001	0,0009	2	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0017					
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,0018	0,0022					
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0026	-	0,003	0,015	2,01	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0017	-	0,002	0,002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0017	-	0,002	0,02	17	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0025	0,0031	-	0,002	0,1	1,2	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0017	-	0,006	0,2	0,95	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0053						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0017	-	0,002	0,002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,016	0,0197	-	0,0056	0,4		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,017						

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
13	11293543	MMC (15-60)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20-2090
Projectnaam	M.A. Reinaldaweg 73 te Linschoten
Ordernummer	
Datum monstername	01-04-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020051993
Startdatum	03-04-2020
Rapportagedatum	10-04-2020

Analyse	Eenheid	14	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		8,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		15,3						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	75,8	75,8					
Organische stof	% (m/m) ds	8,9	8,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	90						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	15,3	15,3					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	140	203,8		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,57	0,6447	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,3	10,46	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	28	34,15	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,1	0,113	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	21	29,05	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	72	82,48	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	170	217,8	*	20	140	430	720

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
14	11293544	101-1 (0-50)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20-2090
Projectnaam	M.A. Reinaldaweg 73 te Linschoten
Ordernummer	
Datum monstername	01-04-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020051993
Startdatum	03-04-2020
Rapportagedatum	10-04-2020

Analyse	Eenheid	15	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		6,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		11,1						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	71,2	71,2					
Organische stof	% (m/m) ds	6,7	6,7					
Gloeirest	% (m/m) ds	92						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	11,1	11,1					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	130	235,7		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,41	0,5205	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8,5	14,98	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	29	40,65	*	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,095	0,1152	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	24	39,81	*	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	71	89,01	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	220	329,9	*	20	140	430	720

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
15	11293545	101-3 (100-150)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20-2090
Projectnaam	M.A. Reinaldaweg 73 te Linschoten
Ordernummer	
Datum monstername	01-04-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020051993
Startdatum	03-04-2020
Rapportagedatum	10-04-2020

Analyse	Eenheid	16	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		4,6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		13,8						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	78,1	78,1					
Organische stof	% (m/m) ds	4,6	4,6					
Gloeirest	% (m/m) ds	94						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	13,8	13,8					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	150	234,8		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,37	0,4896	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8,8	13,51	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	20	27,65	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,06	0,0711	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	22	32,35	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	69	85,75	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	140	199,4	*	20	140	430	720

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
16	11293546	124-2 (20-70)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20-2090
Projectnaam	M.A. Reinaldaweg 73 te Linschoten
Ordernummer	
Datum monstername	01-04-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020051993
Startdatum	03-04-2020
Rapportagedatum	10-04-2020

Analyse	Eenheid	17	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		6,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		24,3						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	70,3	70,3					
Organische stof	% (m/m) ds	6,1	6,1					
Gloeirest	% (m/m) ds	92						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	24,3	24,3					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	200	204,6		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,41	0,461	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	10	10,22	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	20	21,66	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,082	0,0845	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	30	30,61	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	48	50,75	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	110	116,6	-	20	140	430	720

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
17	11293547	124-3 (70-120)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20-2090
Projectnaam	M.A. Reinaldaweg 73 te Linschoten
Ordernummer	
Datum monstername	01-04-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020051993
Startdatum	03-04-2020
Rapportagedatum	10-04-2020

Analyse	Eenheid	18	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		10,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		26,6						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	64,9	64,9					
Organische stof	% (m/m) ds	10,9	10,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	87						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	26,6	26,6					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	210	199,7		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,58	0,5586	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8,5	8,097	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	24	23,04	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,082	0,0801	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	28	26,78	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	63	61,2	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	140	134,1	-	20	140	430	720

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
18	11293548	125-2 (30-70)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20-2090
Projectnaam	M.A. Reinaldaweg 73 te Linschoten
Ordernummer	
Datum monstername	01-04-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020051993
Startdatum	03-04-2020
Rapportagedatum	10-04-2020

Analyse	Eenheid	19	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		9,9						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	76,3	76,3					
Organische stof	% (m/m) ds	2,2	2,2					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	9,9	9,9					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	96	187,2		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,26	0,3959	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	9,6	18,11	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	15	24,26	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0445	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	26	45,73	*	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	51	69,81	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	120	202,4	*	20	140	430	720

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
19	11293549	126-3 (100-120)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20-2090
Projectnaam	M.A. Reinaldaweg 73 te Linschoten
Ordernummer	
Datum monstername	01-04-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020051993
Startdatum	03-04-2020
Rapportagedatum	10-04-2020

Analyse	Eenheid	20	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		28,3						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	72,2	72,2					
Organische stof	% (m/m) ds	2,3	2,3					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	28,3	28,3					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	110	99,42		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,23	0,2793	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	10	9,069	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	18	19,42	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,061	0,0613	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	30	27,42	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	39	41,13	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	140	141,7	*	20	140	430	720

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
20	11293550	127-2 (50-100)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20-2090
Projectnaam	M.A. Reinaldaweg 73 te Linschoten
Ordernummer	
Datum monstername	01-04-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020060037
Startdatum	20-04-2020
Rapportagedatum	24-04-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		10,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		18,8						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	67,2	67,2					
Organische stof	% (m/m) ds	10,9	10,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	88						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	18,8	18,8					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	240	300		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1	1,032	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	16	19,82	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	58	63,62	*	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,31	0,3315	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2,3	2,3	*	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	41	49,83	*	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	310	330,6	**	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	680	775,6	***	20	140	430	720
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0321					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,34	0,3119					
Anthraceen	mg/kg ds	0,23	0,211					
Fluorantheen	mg/kg ds	1,6	1,468					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,81	0,7431					
Chryseen	mg/kg ds	0,9	0,8257					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,36	0,3303					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,53	0,4862					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,52	0,4771					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,43	0,3945					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	5,8	5,28	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	11318646	101-2 (50-100)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20-2090
Projectnaam	M.A. Reinaldaweg 73 te Linschoten
Ordernummer	
Datum monstername	01-04-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020060037
Startdatum	20-04-2020
Rapportagedatum	24-04-2020

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		7,6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	74,9	74,9					
Organische stof	% (m/m) ds	7,6	7,6					
Gloeirest	% (m/m) ds	92						
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,37	0,37					
Anthraceen	mg/kg ds	0,09	0,09					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,72	0,72					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,36	0,36					
Chryseen	mg/kg ds	0,39	0,39					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,17	0,17					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,32	0,32					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,21	0,21					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,18	0,18					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2,8	2,845	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	11318647	103-1 (0-50)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20-2090
Projectnaam	M.A. Reinaldaweg 73 te Linschoten
Ordernummer	
Datum monstername	01-04-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020060037
Startdatum	20-04-2020
Rapportagedatum	24-04-2020

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		4,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	81,4	81,4					
Organische stof	% (m/m) ds	4,3	4,3					
Gloeirest	% (m/m) ds	95						
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,12	0,12					
Anthraceen	mg/kg ds	0,088	0,088					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,46	0,46					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,3	0,3					
Chryseen	mg/kg ds	0,29	0,29					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,15	0,15					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,28	0,28					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,2	0,2					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,17	0,17					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2,1	2,093	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	11318648	104-1 (0-50)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20-2090
Projectnaam	M.A. Reinaldaweg 73 te Linschoten
Ordernummer	
Datum monstername	01-04-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020060037
Startdatum	20-04-2020
Rapportagedatum	24-04-2020

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		7,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	76,4	76,4					
Organische stof	% (m/m) ds	7,4	7,4					
Gloeirest	% (m/m) ds	92						
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	0,43	0,43					
Fenanthreen	mg/kg ds	8,1	8,1					
Anthraceen	mg/kg ds	2,8	2,8					
Fluorantheen	mg/kg ds	7,7	7,7					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	3,6	3,6					
Chryseen	mg/kg ds	3	3					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,1	1,1					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2,3	2,3					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,6	1,6					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,9	1,9					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	33	32,53	**	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
4	11318649	105-3 (50-100)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20-2090
Projectnaam	M.A. Reinaldaweg 73 te Linschoten
Ordernummer	
Datum monstername	01-04-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020060037
Startdatum	20-04-2020
Rapportagedatum	24-04-2020

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		5,9						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	95,1	95,1					
Organische stof	% (m/m) ds	2,1	2,1					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5,9	5,9					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	42	109,4		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2264	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4,9	12,08	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	9,6	17,45	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0472	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	30,82	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	26	38,1	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	56	110,7	-	20	140	430	720
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<5,0	3,5					
Fenanthreen	mg/kg ds	110	110					
Anthraceen	mg/kg ds	54	54					
Fluorantheen	mg/kg ds	180	180					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	87	87					
Chryseen	mg/kg ds	77	77					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	32	32					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	61	61					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	35	35					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	41	41					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	680	680,5	***	0,35	1,5	20,8	40
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	6,1	29,05					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	130	619					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	770	3667					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	970	4619					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	230	1095					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	58	276,2					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	2200	10480	***	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
5	11318650	106a-1 (0-30)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20-2090
Projectnaam	M.A. Reinaldaweg 73 te Linschoten
Ordernummer	
Datum monstername	01-04-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020060037
Startdatum	20-04-2020
Rapportagedatum	24-04-2020

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		7,6						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	90,7	90,7					
Organische stof	% (m/m) ds	1,3	1,3					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7,6	7,6					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	420	957,4		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2219	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	40	87,21	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	83	143,9	**	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0461	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	27,84	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	35	49,92	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	66	121,9	-	20	140	430	720
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,62	0,62					
Anthraceen	mg/kg ds	0,29	0,29					
Fluorantheen	mg/kg ds	1,1	1,1					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,65	0,65					
Chryseen	mg/kg ds	0,62	0,62					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,27	0,27					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,49	0,49					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,34	0,34					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,28	0,28					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	4,7	4,695	*	0,35	1,5	20,8	40
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	17	85					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7,3	36,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
6	11318651	109-1 (5-20)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20-2090
Projectnaam	M.A. Reinaldaweg 73 te Linschoten
Ordernummer	
Datum monstername	01-04-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020060037
Startdatum	20-04-2020
Rapportagedatum	24-04-2020

Analyse	Eenheid	7	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,1						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	91,3	91,3					
Organische stof	% (m/m) ds	2,7	2,7					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,1	4,1					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	100	306,9		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2264	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	9,7	27,73	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	31	58,49	*	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0483	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	27,3	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	14	20,95	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	57	120,3	-	20	140	430	720
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	0,27	0,27					
Fenanthreen	mg/kg ds	10	10					
Anthraceen	mg/kg ds	3,3	3,3					
Fluorantheen	mg/kg ds	12	12					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	5,1	5,1					
Chryseen	mg/kg ds	4,4	4,4					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,8	1,8					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	3,5	3,5					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,9	1,9					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,8	1,8					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	44	44,07	***	0,35	1,5	20,8	40
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	5,7	21,11					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	62	229,6					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	130	481,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	100	370,4					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	28	103,7					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	10	37,04					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	340	1259	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
7	11318652	111-1 (7-30)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20-2090
Projectnaam	M.A. Reinaldaweg 73 te Linschoten
Ordernummer	
Datum monstername	01-04-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020060037
Startdatum	20-04-2020
Rapportagedatum	24-04-2020

Analyse	Eenheid	8	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	88,1	88,1					
Organische stof	% (m/m) ds	3,6	3,6					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAI								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	1,1	1,1					
Anthraceen	mg/kg ds	0,33	0,33					
Fluorantheen	mg/kg ds	1,5	1,5					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,72	0,72					
Chryseen	mg/kg ds	0,67	0,67					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,29	0,29					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,51	0,51					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,37	0,37					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,34	0,34					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	5,9	5,865	*	0,35	1,5	20,8	40
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	16	44,44					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	140	388,9					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	240	666,7					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	130	361,1					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	25	69,44					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	7,2	20					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	560	1556	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
8	11318653	125-1 (0-30)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20-2090
Projectnaam	M.A. Reinaldaweg 73 te Linschoten
Ordernummer	
Datum monstername	01-04-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020060037
Startdatum	20-04-2020
Rapportagedatum	24-04-2020

Analyse	Eenheid	9	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	87,1	87,1					
Organische stof	% (m/m) ds	1,8	1,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAI								
Naftaleen	mg/kg ds	0,35	0,35					
Fenanthreen	mg/kg ds	34	34					
Anthraceen	mg/kg ds	11	11					
Fluorantheen	mg/kg ds	38	38					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	16	16					
Chryseen	mg/kg ds	14	14					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	5,4	5,4					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	12	12					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	6,3	6,3					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	7,5	7,5					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	140	144,6	***	0,35	1,5	20,8	40
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3,1	15,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	53	265					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	210	1050					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	230	1150					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	81	405					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	30	150					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	610	3050	**	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
9	11318654	126-1 (10-50)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20-2090
Projectnaam	M.A. Reinaldaweg 73 te Linschoten
Ordernummer	
Datum monstername	01-04-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020060037
Startdatum	20-04-2020
Rapportagedatum	24-04-2020

Analyse	Eenheid	10	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		12,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		9,6						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	70,3	70,3					
Organische stof	% (m/m) ds	12,9	12,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	86						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	9,6	9,6					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	350	695,5		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1,4	1,489	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	21,12	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	55	69,47	*	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,052	0,0616	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,5	1,5	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	23	41,07	*	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	380	445,5	**	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	460	656,1	**	20	140	430	720
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	0,057	0,0441					
Fenanthreen	mg/kg ds	4	3,101					
Anthraceen	mg/kg ds	1	0,7752					
Fluorantheen	mg/kg ds	9,7	7,519					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	8,7	6,744					
Chryseen	mg/kg ds	9,5	7,364					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	4,8	3,721					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	7,4	5,736					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	5,6	4,341					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	5,3	4,109					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	56	43,46	***	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
10	11318655	126-2 (50-100)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	20-2090
Projectnaam	M.A. Reinaldaweg 73 te Linschoten
Ordernummer	
Datum monstername	29-04-2020
Monsternemer	Veldwerker
Certificaatnummer	2020066004
Startdatum	30-04-2020
Rapportagedatum	06-05-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	390	390	**	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	2,4	2,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	8,3	8,3	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	20	20	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	11337609	101-1-1

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
*	groter dan Streefwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
S	Streefwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Berekening asbestgehalte

Algemene projectgegevens

Projectnummer:	**20-2090 Linschoten**
Locatie	G02
RE:	Grond

Algemene veldgegevens

Inspectie-efficiëntie Laag (%):	100	%
Hoog (%):	100	%
Soortelijk gewicht (ton/m³)	1,7	ton/m³

Schatting inspectie efficientie		
zeven	Indien zeven in het veld over 20 mm	100%
zand	droog, los, geen vegetatie	90% - 100%
	Vochtig, vastgerereden, vegetatie	70% - 90%
Klei/leem/veen	droog, los, geen vegetatie	70% - 90%
	Vochtig, vastgerereden, vegetatie	50% - 70%

n.a.: Niet aangetroffen

Gegevens veldwerk en materiaalmonster

	Gegevens sleuf					hoveelheid	**Resultaten zeving**		**Veldwaarneming**	**Analyseresultaten**				**Verzamelmonster**		**Resultaat**
	Sleuf nr.	lengte (meter)	breedte (meter)	hoogte (meter)	inhoud (m³)	grond kg d.s.	kg <20 mm	>20 mm	aantal asbest-verdachte deeltjes	droge stof %	gem. gewicht asbest (mg/kgds) Serpentijn	Amfibool	totaal	gem. gewicht asbest (mg) Serpentijn	Amfibool	gewogen gehalte (mg/kgds)
1	G02	0,3	0,3	0,5	0,05	54,2	42,1	34,4	22	70,8%	48	14	62	43000	n.a.	897,31
2					0,00	0,0							n.a.			
3					0,00	0,0							n.a.			
4					0,00	0,0							n.a.			
5					0,00	0,0							n.a.			
6					0,00	0,0							n.a.			
7					0,00	0,0							n.a.			
8					0,00	0,0							n.a.			
9					0,00	0,0							n.a.			
10					0,00	0,0							n.a.			
11					0,00	0,0							n.a.			
12					0,00	0,0							n.a.			
	Som deeltjes en gewichten								22					43000	0	
	Gemiddeld gehalte										48	14				897,31

Resultaat

Totaal aantal asbestverdachtedeeltjes:	22	
Hoeveelheid onderzochte grond uit sleuven:	54	kg d.s.

Toetsing Poisson — Op basis van significante overeenkomst binnen de RE mag het gemiddelde gehalte worden getoetst

Gemiddeld gewogen gehalte	897,31	mg/kg d.s.
Hoogst gemeten gewogen gehalte	897,31	mg/kg d.s.

Bijlage 5 Resultaten vooronderzoek

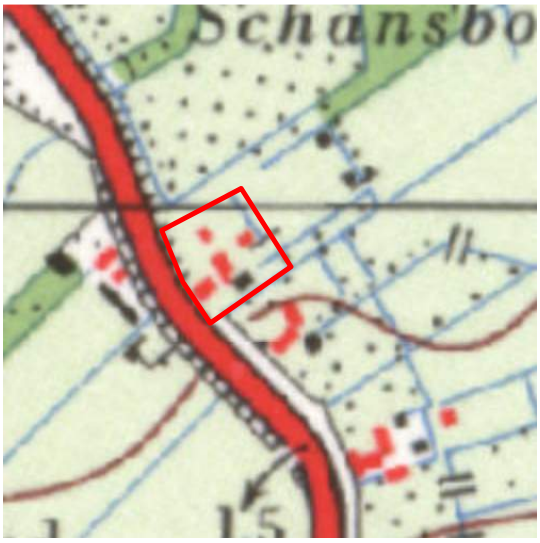
Topotijdreis.nl

Tot 1949:

1950 - 1958:

1959 - 1968:

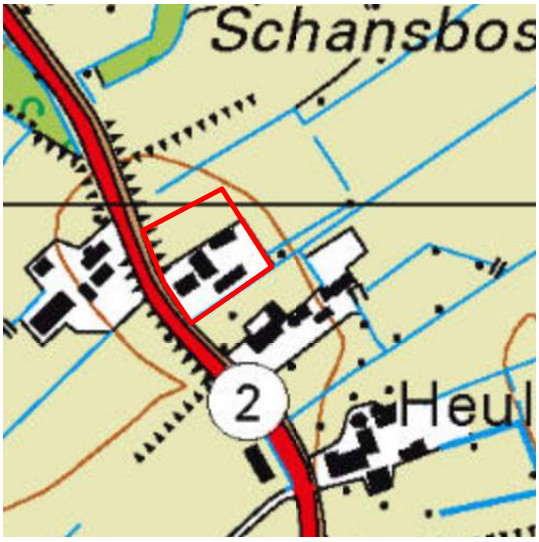
1969 - 1980:



1981 - 1987:

1988 - 1998:

1999 - heden:



Informatie overheid en/of opdrachtgever

Omgevingsdienst regio Utrecht
E: info@odru.nl
T: 088 - 022 5000
I: www.odru.nl

M.A. Reinaldaweg 73 Linschoten

Omgevingsdienst regio Utrecht, Deelnemende gemeenten, Provincies, IDgis, Stichtingen GBKN, Topografische Dienst Kadaster

0 10 m
1 : 595

Omgevingsdienst regio Utrecht, info@odru.nl, 088-022500(

Bodem

Verdachte locaties

Ondergrondse tanks particulieren ZOU (Bron: Omgevingsdienst, 2015)

Tanks (Bron: Omgevingsdienst regio Utrecht, februari 2017)

Historisch Bodembestand, versie 3.1 (Bron: Provincie Utrecht)

Bomkraters (Bron: Omgevingsdienst, 2003)

Slootdempingen, Zeist (Bron: Omgevingsdienst, 2006)

Slootdempingen (lijnen) (Bron: Provincie Utrecht, 2006)

Dempingen/ophogingen (vlakken) (Bron: Provincie Utrecht, 2006)

Boomgaarden (Bron: Omgevingsdienst, 2016)

Verdachte wegbermen (Omgevingsdienst, 2016)

Wegen meer dan 10.000 mvtgn/etmaal
Wegen minder dan 10.000 mvtgn/etmaal

Bodemonderzoeken ODRU

BodemONDERZOEKEN (Bron: Omgevingsdienst Regio Utrecht, BIS)

BodemLOCATIES (Bron: Omgevingsdienst regio Utrecht, BIS)

Bodemonderzoeken RUD Utrecht

Wbb-locaties (Bron: RWS Leefomgeving/Bodem+)

Gegevens aanwezig, status onbekend
Saneringsactiviteit
Voldoende onderzocht/gesaneerd
Onderzoek uitvoeren
Historie bekend

Topografie

BGT omtrekgericht (actueel, bron: Kadaster)

Kadastrale percelen (actueel, bron: Kadaster)

Polygon
Perceelnummers Groot
Perceelnummers Normaal

Luchtfotos

Luchtfoto PDOK 2018, 25 cm

Bijlage 6 Kwaliteitsaspecten van het onderzoek

Waarborging kwaliteit / Certificering
De veldwerkzaamheden worden uitgevoerd conform de eisen uit het 'Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer' (Kwalibo). Dit besluit richt zich op kwaliteit en integriteit van de bodemintermediair, in deze specifiek: Inventerra.

Bodemintermediairs moeten bij het uitvoeren van kritische functies door of onder directe leiding van daartoe erkende medewerkers onafhankelijk zijn van hun opdrachtgevers om hun integriteit te borgen. De eis van verplichte functiescheiding ten aanzien van de zogeheten kritische functies betreft alleen de relatie opdrachtgever (indien eigenaar) versus bodemintermediair. Bij iedere (potentiële) opdracht wordt voor de uitvoering van de kritische functies gecontroleerd of van functiescheiding sprake is.

Inventerra is geen eigenaar van de onderzoekslocatie beschreven in dit rapport en heeft geen belang bij de uitkomsten van het bodemonderzoek.

Inventerra is gecertificeerd conform ISO 9001 en voor het uitvoeren van veldwerk bij bodemonderzoek conform BRL SIKB 2000, protocollen 2001, 2002 en 2018. De naleving van de kwaliteitseisen en –procedures wordt periodiek getoetst door interne en externe auditors, onder toezicht van de Raad voor Accreditatie (RvA).

De voor het bodemonderzoek benodigde analyses van grond en grondwater worden uitgevoerd door een RvA geaccrediteerd laboratorium. Deze accreditatie garandeert dat bij de analyses consequent de juiste en vastgestelde procedures worden gehanteerd zodat de resultaten een hoge betrouwbaarheid hebben.

Betrouwbaarheid / garanties
Het bodemonderzoek wordt op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Hoewel naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek wordt gestreefd, is steeds het risico aanwezig dat eventuele lokale afwijkingen in het bodemmateriaal niet worden gedetecteerd. Het onderzoek is namelijk gebaseerd op een beperkt aantal boringen en een beperkt aantal chemische analyses. Tevens wordt er op gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Nadien kan mogelijk door externe factoren de bodemkwaliteit veranderen. Aan de resultaten van het onderzoek kan derhalve geen absolute waarde worden toegekend. Elke aansprakelijkheid voor schade ten gevolge van een discrepantie tussen de bij het onderzoek gebleken bodemkwaliteit en de feitelijke bodemkwaliteit is uitgesloten.

Over de voor het vooronderzoek geraadpleegde bronnen en verkregen informatie wordt opgemerkt dat deze niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Voor het verkrijgen van historische informatie is Inventerra afhankelijk van deze bronnen, waardoor Inventerra niet kan instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.